

LAPORAN INDIVIDU
KEGIATAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
DI SMP NEGERI 4 MAGELANG
Jl. Pahlawan 41 Kota Magelang 362338
15 Juli – 15 September 2016



Disusun Oleh :

MAYA NUROHMAWATI
13312241033

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016

HALAMAN PENGESAHAN

Pengesahan Laporan Kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Negeri 4 Magelang

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa:

Nama : Maya Nurohmawati
NIM : 13312241033
Prodi : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

telah melaksanakan kegiatan PPL di SMP N 4 Magelang dari tanggal 15 Juli sampai dengan 15 September 2016. Hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini. Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini telah disetujui dan disahkan oleh:

Magelang, 27 September 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Susilowati, S.Pd.Si, M.Pd.Si.

Sri Hartini, S.Pd.

NIP. 19830623 200912 2 005

NIP 19670315 200701 2 013

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Koordinator PPL

SMP N 4 Magelang

SMP N 4 Magelang

SMP NEGERI 4
MAGELANG

Drs. Harjopo

Sri Hartini, S.Pd.

NIP 19680920 199903 1 004

NIP 19670315 200701 2 013

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kehadirat tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang dimulai tanggal 15 Juli sampai 15 September 2016 di SMP Negeri 4 Magelang dapat dilaksanakan dengan lancar.

Dalam perencanaan, pelaksanaan kegiatan, dan sampai pada penyusunan laporan ini, kami semua menyadari bahwa telah banyak bimbingan, pengarahan serta bantuan baik materi maupun non materi dari semua pihak yang terkait. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini perkenankan kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Rachmat Wahab, MA selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan 2015.
2. Ketua LPPMP UNY yang telah berusaha dan bekerja keras sebagai penanggung jawab utama pada pelaksanaan PPL UNY 2015.
3. Susilowati, M. Pd selaku Dosen Pembimbing Lapangan yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan selama pelaksanaan.
4. Drs. Parjopo selaku Kepala Sekolah SMP N 4 Magelang yang telah memberikan izin Praktik Pengalaman Lapangan di SMP N 4 Magelang.
5. Sri Hartini, S.Pd. selaku Guru Pembimbing yang telah menerima, membantu, dan tak henti-hentinya memberikan semangat selama pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan.
6. Bapak/Ibu Guru SMP N 4 Magelang yang telah menerima, serta memberikan dukungan dan partisipasinya selama pelaksanaan program Praktik Pengalaman Lapangan.
7. Para Siswa dan siswi SMP N 4 Magelang atas kerjasamanya dan berpartisipasi dalam pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan.
8. Rekan-rekan mahasiswa PPL khususnya yang berada di lokasi SMP N 4 Magelang.
9. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan namanya satu-persatu yang telah memberikan bantuan, dorongan, dan segala sesuatu hal yang berkaitan dengan pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan, dapat berjalan dengan baik dan lancar.

Semoga budi baik mereka semua mendapatkan balasan dan kerja sama yang telah kita jalin tidak akan terhenti hanya sampai berakhirnya PPL ini saja, namun akan terus berlanjut serta menjadi ikatan dalam menjaga persaudaraan yang telah kita jalani bersama.

Tak lupa kami sampaikan permohonan maaf yang sebesar-besarnya kepada semua pihak atas segala kekurangan dan kekhilafan yang ada pada kami selama pelaksanaan PPL dan sampai terselesaikannya laporan ini.

Besar harapan kami laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini dapat bermanfaat sebagai masukan bagi LPPMP-UNY dan pihak lain yang berkepentingan serta dapat menjadi pegangan bagi kami, mahasiswa PPL-UNY.

Magelang, 27 September 2016



Maya Nurohmawati
NIM. 13312241033



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN PPL	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
ABSTRAK	vi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Analisis Situasi	1
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL	9
BAB II. PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL	14
A. Persiapan	14
B. Pelaksanaan PPL	17
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi	23
BAB III. PENUTUP	25
A. Kesimpulan	25
B. Saran	26
Daftar Pustaka	28
Daftar Lampiran	29

ABSTRAK
LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
SMP N 4 MAGELANG

Maya Nurohmawati
13312241033

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Universitas Negeri Yogyakarta semester khusus 2016 yang berlokasi di SMP N 4 Magelang telah dilaksanakan oleh mahasiswa pada tanggal 15 Juli sampai dengan 15 September 2016. Kelompok PPL di lokasi ini terdiri dari 11 mahasiswa dari berbagai prodi yang berbeda di Universitas Negeri Yogyakarta.

Selama kegiatan PPL, praktikan melakukan praktik mengajar mandiri dan terbimbing di dua kelas, yaitu kelas VII A dan VII B untuk mata pelajaran IPA Terpadu. Praktikan juga sebagai team teaching dengan Dessy Roseanawati yang mengampu kelas VII C dan VII D. Dari keseluruhan praktik mengajar praktikan melakukan praktik mengajar sebanyak 20 kali sebagai pemateri dan 20 kali sebagai observer dan fasilitator. Selama PPL, praktikan juga menyusun program- program agar pelaksanaan PPL berjalan dengan lancar.

Secara umum, program- program yang telah direncanakan dapat berjalan dengan baik dan lancar. Praktikan telah berusaha untuk menekan semua hambatan yang terjadi selama melaksanakan program kerja, sehingga program tersebut akhirnya berhasil dilaksanakan. Munculnya hambatan selama pelaksanaan kegiatan merupakan hal yang wajar. Praktikan berharap, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terkait.

Kata Kunci: PPL, SMP N 4 Magelang, IPA.

BAB I

PENDAHULUAN

A. ANALISIS SITUASI

Kegiatan PPL dilaksanakan dalam rangka mengimplementasikan salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu pengabdian masyarakat sehingga kegiatan PPL ini harus senantiasa direncanakan sebaik mungkin dengan memperhatikan berbagai aspek penting sesuai dengan kebutuhan yang ada di lapangan. Pada pelaksanaan PPL, peserta PPL melaksanakan tugas-tugas kependidikan guru yang meliputi kegiatan praktik mengajar atau kegiatan kependidikan lainnya. Hal tersebut dilaksanakan dalam rangka memberikan pengalaman nyata kepada peserta PPL agar dapat mempersiapkan diri sebaik-baiknya sebelum terjun ke dunia kependidikan sepenuhnya.

Adapun dipilihnya sekolah sebagai lokasi PPL dimaksudkan agar mahasiswa berbekal ilmu yang telah diperoleh sesuai dengan bidang studinya mampu mengembangkan kemampuan dan diharapkan dapat menyumbangkan sesuatu yang berharga di sekolah lokasi PPL. Dengan demikian PPL tahun 2016 yang berlokasi di SMP N 4 Magelang ini berusaha memberikan salah satu langkah untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas.

SMP N 4 Magelang adalah salah satu sekolah yang digunakan sebagai tempat PPL UNY tahun 2016. Peserta PPL di SMP N 3 Magelang ini terdiri dari 11 orang yaitu, 2 orang peserta PPL jurusan Pendidikan IPA, 2 orang peserta PPL jurusan Pendidikan Matematika, 2 orang peserta PPL jurusan Pendidikan IPS, 2 orang peserta PPL jurusan Pendidikan Seni Musik, 2 orang peserta PPL jurusan Pendidikan PJKR serta 1 orang peserta PPL Pendidikan Seni Kerajinan.

Dalam rangka mengetahui dan mengenal sekolah lebih dekat, sebelum melaksanakan PPL, mahasiswa melakukan observasi di SMP Negeri 4 Magelang. Hal yang menjadi objek observasi antara lain kondisi fisik dan non fisik. Selain itu, observasi juga mencakup kegiatan belajar mengajar bersama guru pembimbing mata pelajaran. Hal ini dimaksudkan agar mahasiswa PPL dapat mempersiapkan diri dan menganalisis segala bentuk kemungkinan yang terjadi selama proses pembelajaran PPL di SMP Negeri 4 Magelang. SMP Negeri 4 Magelang terletak di Jl. Pahlawan 41 Kota Magelang dengan kode pos 362338.

1. Sejarah Singkat Sekolah

SMP Negeri 4 merupakan sekolah tua yang memiliki luas tanah 5.600 m² terletak di Jalan Pahlawan No. 41 Kota Magelang. Dari segi wilayah, sekolah ini berada di Kampung Botton, Kelurahan Magelang, Kecamatan Magelang Utara, Kota Magelang. Lulusan pertama sekolah ini sekitar tahun 1977. Sedangkan berdasarkan beberapa informasi yang ada, gedung sekolah ini dibangun pada tahun 1911. Pada masa itu kota Magelang hanya terdapat empat sekolah tingkat menengah, yaitu MULO (Meer Uitgebreid Lager Onderwijs), Sekolah Yayasan Kristen, Sekolah Menengah milik Perguruan Taman Siswa dan Sekolah Menengah Tingkat Atas MOSVIA (Middlebare Opleiding School Voor Inlandische Ambtenaren). MOSVIA adalah Sekolah yang mendidik calon-calon Pamong Praja. Sebelum SMP N 4 Magelang berdiri, Gedung Sekolah ini digunakan untuk Sekolah Menengah Ekonomi Pertama (SMEP) Magelang.

Dalam perjalanannya, sekolah ini telah memberi sumbangsih yang besar terhadap bangsa dan Negara serta masyarakat. Bukan karena faktor usianya yang tua, melainkan kualitas dan kiprah sekolah dalam menyiapkan lulusan yang bermutu. Begitu banyak alumni yang sukses dalam meniti karier dan mewujudkan karyanya. Kenyataan menunjukkan hal yang dilematis mengingat kurang adanya keseimbangan antara kualitas yang dihasilkan dengan sarana pendukung yang ada. Di satu sisi kami memang sangat bersyukur, walaupun dengan kondisi prasarana pendukung yang sangat minim masih dapat menunjukkan hasil yang baik. Namun demikian, alangkah bijaknya apabila hasil yang baik serta semangat yang tinggi dalam menampilkan prestasi yang maksimal diimbangi dengan perhatian serta bantuan yang memadai untuk lebih majunya sekolah ini.

2. Visi, Misi, dan Tujuan Sekolah

a. VISI

Visi dari SMP 4 Magelang yaitu “ *U MANTAB* (Unggul dalam mutu, beriman, bertakwa, dan berbudaya)” Semboyan “Dari hero ke superhero”

b. MISI Sekolah

- 1) Mewujudkan lulusan yang berprestasi akademik dan nonakademik
- 2) Melaksanakan proses pembelajaran yang mampu melejitkan kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan

- 3) Meningkatkan profesionalisme pendidik dan tenaga kependidikan
- 4) Mewujudkan sistem teknologi informasi dan komunikasi
- 5) Melaksanakan manajemen berbasis sekolah dan organisasi pembelajaran
- 6) Melaksanakan kegiatan ibadah
- 7) Melaksanakan kegiatan sedekah
- 8) Mewujudkan karakter jujur, disiplin, kreatif, kerja keras, dan empatik
- 9) Menciptakan karya seni berpotensi nasional dan global

c. TUJUAN MENENGAH 2013/2014—2017/2018

- 1) Mewujudkan lulusan yang memperoleh : Rerata hasil ujian nasional peringkat 3 tingkat Kota Magelang dan Prestasi nonakademik tingkat nasional.
- 2) Melaksanakan proses pembelajaran yang mampu melejitkan kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
- 3) Mewujudkan pendidik dan tenaga kependidikan profesional dan berprestasi tingkat nasional.
- 4) Mewujudkan sistem teknologi informasi dan komunikasi dalam manajemen dan pembelajaran.
- 5) Melaksanakan manajemen berbasis sekolah dan menciptakan organisasi pembelajar
- 6) Melaksanakan kegiatan ibadah berjamaah
- 7) Membiasakan kegiatan bersedekah
- 8) Mewujudkan karakter jujur, disiplin, kreatif, kerja keras, dan empatik
- 9) Menciptakan karya seni berpotensi nasional dan global

d. TUJUAN PENDEK 2015/2016 (MANTAB MELESAT)

- 1) Mewujudkan lulusan yang memperoleh: Rerata hasil ujian nasional peringkat 3 tingkat Kota Magelang dan Prestasi nonakademik tingkat nasional.
- 2) Melaksanakan proses pembelajaran yang mampu melejitkan kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
- 3) Meningkatkan profesionalisme pendidik dan tenaga kependidikan yang berprestasi tingkat provinsi.
- 4) Mewujudkan sistem teknologi informasi dan komunikasi dalam manajemen dan pembelajaran.

- 5) Melaksanakan manajemen berbasis sekolah dan merintis organisasi pembelajar
- 6) Melaksanakan kegiatan ibadah berjamaah: salat zuhur berjamaah, salat Jumat berjamaah, kuliah pagi bagi siswa dan PTK muslim sedangkan siswa dan PTK nonmuslim menyesuaikan.
- 7) Membiasakan kegiatan bersedekah tiap Jumat.
- 8) Membiasakan karakter jujur, disiplin, kreatif, kerja keras, dan empatik
- 9) Menciptakan karya seni berpotensi nasional

3. Kondisi Fisik Sekolah

Berdasarkan analisis situasi yang dilakukan selama observasi, maka diperoleh data-data sebagai berikut:

a. Ruang administrasi

- 1) Ruang Kepala sekolah
- 2) Ruang Tata Usaha
- 3) Ruang guru
- 4) Ruang Bimbingan dan Konseling

b. Ruang Pengajaran

1) Ruang Kelas

Ruang pengajaran teori terdapat 15 ruang kelas yang terdiri dari:

- a) 6 ruang kelas VII, ABCDEF
- b) 6 ruang kelas VIII, ABCDEF
- c) 6 ruang kelas IX, ABCDEF

2) Laboratorium

- a) Laboratorium bahasa
- b) Laboratorium IPA
- c) Laboratorium computer

c. Ruang Penunjang

- 1) Ruang OSIS
- 2) Ruang music
- 3) Ruang perpustakaan
- 4) Ruang secretariat
- 5) Ruang multimedia

- 6) Ruang UKS
- 7) Ruang aula
- 8) Masjid
- 9) Gudang
- 10) Kamar mandi dan WC
- 11) Lapangan serbaguna
- 12) Dapur
- 13) Tempat parkir
- 14) Ruang penjaga
- 15) Ruang koperasi
- 16) Kantin

4. Potensi Sekolah

- a. Tenaga pendidik dan karyawan
 - 1) Tenaga pendidik PNS
 - 2) Tenaga pendidik tidak tetap
 - 3) Staf karyawan tetap
 - 4) Staf karyawan tidak tetap

b. Peserta didik

Jumlah siswa:

- 1) Kelas VII berjumlah 175 siswa dengan jumlah 76 siswa laki-laki dan jumlah 99 siswa perempuan.

Kelas	VII A	VII B	VII C	VII D	VII E	VII F
Laki-laki	14	16	16	12	8	10
Perempuan	17	16	16	20	16	14
Jumlah	31	32	32	32	24	24
Jumlah total	175					

- 2) Kelas VIII berjumlah 175 siswa dengan jumlah 83 siswa laki-laki dan jumlah 92 siswa perempuan.

Kelas	VIII A	VIII B	VIII C	VIII D	VIII E	VIII F
Laki-laki	14	16	12	12	14	15
Perempuan	18	16	12	12	18	16
Jumlah	32	32	24	24	32	31
Jumlah total	175					

- 3) Kelas VII berjumlah 170 siswa dengan jumlah 77 siswa laki-laki dan jumlah 93 siswa perempuan.

Kelas	IX A	IX B	IX C	IX D	IX E	IX F
Laki-laki	12	12	12	13	14	14
Perempuan	16	16	16	15	14	16
Jumlah	28	28	28	28	28	30
Jumlah total	170					

5. Kegiatan Ko Kulikuler dan Ekstrakulikuler

SMP Negeri 4 Magelang memiliki banyak kegiatan kokurikuler dan ekstrakurikuler sebagai wahana penyaluran dan pengembangan minat dan bakat siswa-siswinya. Kegiatan ekstrakurikuler tersebut secara structural berada di bawah koordinasi sekolah dan OSIS. Kegiatan ekstrakurikuler maupun kokurikuler yang dilaksanakan di sekolah ini antara lain:

- a. Pramuka
- b. Paskibra
- c. Palang Merah Remaja (PMR)
- d. Olahraga (Bola Voli, Bola Basket, Karate, Tenis Meja, Tenis Lapangan)
- e. Kerohanian (rebana, tartil tilawah)
- f. Musik (band, paduan suara, kluntung dan drumband)
- g. Koperasi Sekolah
- h. PBB dan IUB
- i. KIR

6. Potensi Siswa

Potensi siswa/i SMP Negeri 4 Magelang sangat beragam dan besar. Beberapa anak ada ynag cenderung menonjol di bidang akademik, sedangkan yang lainnya memiliki minat dan bakat pada bidang kesenian, baik kesenian lokal maupun keagamaan. Hal ini dibuktikan dengan hasil lomba MTQ tingkat kecamatan yang baru saja diselenggarakan beberapa waktu yang lalu, SMP Negeri 4 Magelang memborong kejuaraan dari arena pertandingan.

Siswa terbiasa disiplin, meskipun dalam beberapa hal masih perlu diingatkan dan diberikan pendampingan. Sekolah dimulai pukul 07.00 WIB dan diawali dengan baca buku di kelas selama 15 menit. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan iman dan taqwa dalam pribadi siswa. Di waktu istirahat, beberapa anak menjalankan shalat dhuha di musholla. Perpustakaan pun tak sepi dari pengunjung, siswa selalu antusias dalam aktivitas membaca.

Gerbang sekolah ditutup saat jam masuk pelajaran pertama dan dibuka kembali pukul 08.00 WIB. Hal ini untuk mengajarkan kedisiplinan pada siswa. Saat terpaksa harus ijin pun, mereka harus membuat surat pernyataan izin melalui petugas piket. Berbagai organisasi bisa menjadi wadah yang tepat untuk menampung aspirasi dan jiwa muda siswa. Organisasi yang menjadi pokok dan payung bagi yang lainnya adalah OSIS. Lewat OSIS yang terbagi menjadi berbagai divisi ini, siswa bisa mengembangkan skill di luar pelajaran yang harus dipelajari di dalam ruang kelas. Selain OSIS, baru saja terbentuk ROHIS (Kerohanian Islam) di SMP Negeri 4 Magelang dan menjadi pusat kegiatan keagamaan bagi siswa yang ingin berkreasi dalam nuansa Islami.

7. Potensi Guru

SMP Negeri 4 Magelang memiliki 39 orang guru. Tugas dan tanggung jawab guru di SMP N 4 Magelang adalah sebagai berikut :

- 1) Membuat program pengajaran :
 - a. Analisis materi pembelajaran
 - b. Membuat program tahunan/program semester
 - c. Membuat satuan program pengajaran
 - d. Membuat rencana praktek pembelajaran
 - e. Membuat program mingguan kerja
 - f. Serta membuat lembar kerja siswa
- 2) Melaksanakan kegiatan pembelajaran
- 3) Melaksanakan kegiatan penilaian belajar, ulangan harian, semester/tahunan
- 4) Menyusun dan melaksanakan program perbaikan dan pengayaan
- 5) Melaksanakan kegiatan membimbing guru dalam kegiatan proses belajar mengajar
- 6) Membuat alat peraga/alat pelajaran
- 7) Mengikuti kegiatan pengembangan dan pemasyarakatan kurikulum
- 8) Melaksanakan tugas tertentu di sekolah
- 9) Mengadakan pengembangan bidang pengajaran yang menjadi tanggungjawabnya
- 10) Membuat catatan tentang kemajuan hasil belajar masing-masing
- 11) Meneliti daftar hadir siswa sebelum memulai pelajaran
- 12) Mengatur kebersihan ruang kelas dan ruang praktikum

8. Sarana dan prasarana kegiatan belajar mengajar

a. Fasilitas KBM, Media

SMP N 4 Magelang memiliki fasilitas KBM dan media yang cukup memadai. Ruang kelas tertata rapi dan terjaga kebersihannya. Setiap kelas sudah tersedia LCD, backslide, speaker, DVD, dan TV untuk menunjang proses belajar mengajar. Kondisi fasilitas dan media yang lain seperti whiteboard, boardmarker, penghapus, meja dan kursi cukup baik. Ruang kesenian, semua peralatan sudah lengkap.

b. Perpustakaan

Perpustakaan SMP Negeri 4 Magelang berada di lantai 2 gedung utama. Keadaan fisik perpustakaan dalam keadaan baik, bersih, dan cukup nyaman. Di dalam perpustakaan terdapat TV, tata tertib perpustakaan juga terdapat di sana. Pencahayaan perpustakaan sudah baik, penataan meja dan kursi baik, penataan buku-buku di rak cukup rapi.

Perpustakawan SMP Negeri 4 Magelang belum memiliki pustakawan. Pengurus perpustakaan hanya 3 orang, 2 diantaranya guru mata pelajaran dan satu orang karyawan biasa. Hal ini mengakibatkan penanganan perpustakaan kurang maksimal. Seperti pendataan indeks buku masih dilakukan secara manual atau ditulis tangan.

c. OSIS

Untuk fasilitas OSIS di SMP Negeri 4 Magelang yaitu ruang osis yang di gunakan untuk rapat, meja rapat serta kursi, dan lain - lainnya. Ruangan OSIS tersebut pernah di lakukan pemindahan ruangan maka dari itu ruangan OSIS yang sekarang di tempati adalah bukan ruangan yang pertama yaitu ruangan ke dua yang letaknya berdekatan dengan mushola sekolah. Pada fasilitas ini memiliki beberapa kekurangan yaitu ruang OSIS yang kurang luas, penataan kurang rapi dan tidak adanya struktur bagan OSIS dan foto Presiden maupun Wakilnya.

d. UKS

Ruang UKS di SMP N 4 Magelang ada 2 ruang untuk putra dan putri. Fasilitas yang ada di UKS sudah lengkap dari obat-obatan maupun peralatan. UKS di SMP N 4 Magelang sudah baik, fasilitas yang ada sudah memadai, sehingga dapat memfasilitasi siswa yang membutuhkan bantuan dalam hal kesehatan.

e. Ruang Bimbingan Konseling (BK)

Secara keseluruhan ruangan BK SMP Negeri 4 Magelang terletak di sebelah ruang guru lantai 1. Keadaan ruangan BK di SMP Negeri 4 Magelang mencakup ruangan guru BK dan ruang tamu. Fasilitasnya cukup memadai untuk kinerja konselor sekolah. Akan lebih baik lagi jika di lengkapi perlengkapan pendukung layanan seperti papan bimbingan, dsb.

9. Kurikulum

Kurikulum sebagai salah satu perangkat untuk mencapai tujuan pendidikan. Kurikulum yang diterapkan oleh SMP N 4 Magelang adalah K-13 atau Kurikulum 2013 untuk kelas VII, VIII dan IX. Kurikulum 2013 diharapkan dapat menjadikan peserta didik aktif dalam melakukan pembelajaran baik akademis maupun non akademis. Kurikulum 2013 juga digunakan sebagai program penyetaraan untuk sekolah untuk meningkatnya kualitas dan kuantitas.

B. PERUMUSAN PROGRAM DAN RANCANGAN KEGIATAN PPL

Praktik Pengalaman Lapangan bertujuan untuk memebentuk mahasiswa menjadi pendidik yang profesional dan berkompeten. Dengan kegiatan PPL mahasiswa memperoleh pengalaman langsung dalam hal melaksanakan proses belajar mengajar sehingga dapt menjadi bekal sebagai calon pendidik. Berdasarkan analisis situasi dan kondisi, maka dalam penyusunan program PPL, mahasiswa memiliki acuan. Acuan inilah yang kemudian dipelajari dan dikembangkan untuk mengasah skill ketrampilan dan maksimalisasi Praktik mengajar di sekolah. Dalam kegiatan PPL ini, ada beberapa hal yang harus dilaksanakan mahasiswa, antara lain:

1. Tahapan Persiapan

Pada tahap persiapan mahasiswa PPL diserahkan kepada pihak sekolah oleh dosen pembimbing lapangan untuk melakukan observasi lapangan secara umum. Observasi pra mikro ini dilakukan sebanyak 1 kali, yaitu meliputi:

- 1) Observasi proses pembelajaran, mahasiswa melakukan pengamatan proses pembelajaran dalam kelas, meliputi metode yang digunakan, administrasi mengajar berupa RPP dan strategi pembelajaran
- 2) Observasi siswa meliputi perilaku siswa ketika proses pembelajaran ataupun di luar pembelajaran. Hal ini digunakan sebagai masukan untuk menyusun strategi pembelajaran.

2. Tahap Pengajaran Mikro (*Microteachig*)

Ada matakuliah wajib bagi mahasiswa kependidikan yang akan menempuh PPL, yaitu pengajaran mikro atau *microteaching*. Kuliah sebanyak 2 SKS ini ditempuh untuk bekal mahasiswa sebelum terjun di sekolah dan juga bekal di masa yang akan datang. Untuk mengikuti PPL, mahasiswa disyaratkan untuk memiliki nilai minimal B di matakuliah ini. Pengajaran mikro sangat berguna untuk PPL dan bekal mengajar yang lainnya karena didalamnya mahasiswa diberikan teknik-teknik mengajar yang baik, aplikatif, asyik, dan tidak membosankan. Penyusunan RPP juga diasah di pengajaran mikro ini. Penyusunan RPP berbasis KTSP dan K13 dengan tujuan mahasiswa mampu melakukan pembelajaran baik sekolah yang menggunakan KTSP maupun K13. Pengajaran mikro dilaksanakan di masing-masing fakultas dan dibimbing oleh dosen pembimbing mikro. Pengajaran mikro dilakukan dalam kelompok belajar sekitar 8-10 mahasiswa dengan bimbingan dosen pembimbing dan asisten dosen pembimbing.

3. Tahap Observasi

Observasi dilaksanakan untuk mengetahui situasi dan kondisi sekolah yang hendak digunakan untuk kegiatan PPL. Kegiatan observasi lebih mengacu ke pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan pada sekolah yang dijadikan lokasi PPL. Kegiatan observasi meliputi:

- 1) Observasi perangkat pembelajaran.
- 2) Observasi siswa di dalam dan di luar kelas. (kondisi atau situasi pembelajaran)
- 3) Observasi sarana dan prasarana. (baik fisik maupun non fisik)

4. Tahap Pembekalan

Mahasiswa mengikuti pembekalan di jurusan masing-masing dengan materi pembekalan diantaranya tentang kompetensi dan format lapangan serta materi Lainnya sebagai bekal mahasiswa sebelum terjun langsung ke sekolah. Pembekalan dilakukan oleh Dosen Pembimbing Lapangan untuk prodi pendidikan IPA, yaitu Bapak Allesius Maryanto, M.Pd. Pembekalan PPL untuk wilayah Kota Magelang juga dilakukan oleh LPPMP di ruang Seminar Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.

5. Tahap Penerjunan

Tahap ini merupakan tahap diterjungkannya mahasiswa yang akan mengikuti program PPL secara serempak dari seluruh kelompok mahasiswa PPL. Penerjunan PPL dibersamai dengan penerjunan KKN pada tanggal 15 Juli 2016 di GOR UNY.

6. Tahap Penyerahan

Tahap ini merupakan tahap di mulainya pelaksanaan PPL. Setelah penyerahan ini mahasiswa langsung terjun ke sekolah. Penyerahan dari pihak universitas diwakili oleh Dosen Pembimbing Lapangan Pamong kepada Kepala Sekolah, koordinator PPL UNY sekolah, serta guru pembimbing.

7. Tahap pelaksanaan

Pada tahap ini mahasiswa diterjunkan ke sekolah terhitung sejak 15 Juli hingga 15 September 2016 untuk melaksanakan program PPL. Mahasiswa melaksanakan kegiatan PPL dari penyusunan program PPL, penyusunan RPP, melakukan pembelajaran sesuai RPP sampai penyusunan laporan PPL.

8. Tahap Observasi PPL

Observasi kelas dilakukan setelah praktikan resmi diterjunkan ke lokasi praktik pengalaman lapangan. Dalam kegiatan ini mahasiswa mengamati aspek-aspek yang meliputi aktivitas guru selama proses pembelajaran di dalam kelas diantaranya membuka pelajaran, penyajian materi, metode pembelajaran, penggunaan bahasa, penggunaan waktu, gerak, cara memotivasi siswa, teknik bertanya, teknik penguasaan kelas, bentuk dan cara evaluasi, serta menutup pelajaran.

Pada tahap ini mahasiswa diberi kesempatan untuk observasi/ pengamatan terhadap proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru pembimbing. Untuk pelaksanaannya dilakukan secara insidental, disesuaikan dengan jadwal guru pembimbing. Observasi ini dilakukan pada minggu kedua setelah penerjunan PPL. Di samping itu mahasiswa dapat melakukan koordinasi dengan guru pembimbing tentang standar kompetensi yang akan diajarkan. Kemudian mahasiswa menyusun RPP berdasarkan kurikulum yang diterapkan oleh sekolah.

9. Tahap Pelaksanaan Praktik Mengajar

Mahasiswa mendapatkan kesempatan melakukan minimal 8 kali 8 kali Praktik mengajar, baik Praktik mengajar terbimbing maupun Praktik mengajar mandiri. Dalam hal ini, mahasiswa telah melaksanakan 10 kali Praktik mengajar dengan sistem team teaching, di mana satu orang mahasiswa bertindak sebagai guru utama dan seorang lainnya di belakang untuk menjadi guru observer dan membantu apabila siswa ada kesulitan. Saya mengampu kelas VII A dan VII B sedang teman saya, Dessy Roseanawati mengampu kelas VII C dan VII D.

Jadwal Praktik mengajar telah disesuaikan dengan jadwal mengajar guru pembimbing sehingga guru pembimbing selalu bisa memantau perkembangan teknik dan mentalitas mahasiswa saat di dalam kelas. Hasil dari tahap praktik mengajar ini merupakan data-data observasi maupun kegiatan dialog dengan sumber yang berlangsung di tempat Praktik, disusun sedemikian rupa sehingga dalam menjalankan tugas di sekolah, mahasiswa mampu menjadi pengajar yang baik.

10. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan oleh mahasiswa bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan mahasiswa di dalam kelas. Evaluasi ini bisa menjadi tolok ukur sejauh mana keberhasilan mahasiswa dalam mengajar di dalam kelas dan juga kemampuan siswa. Hasil evaluasi bisa menjadi bahan pertimbangan untuk langkah dan teknik dalam pertemuan berikutnya. Tes evaluasi ini dapat berupa kuis, ulangan harian, maupun pertanyaan spontan dan diskusi ringan.

11. Tahap Penyusunan Laporan

Tahap ini merupakan tahap akhir dari keseluruhan PPL yang telah dilakukan kurang lebih 2 bulan. Penyusunan laporan berdasarkan observasi dan pengalaman mahasiswa selama melaksanakan PPL di SMP N 4 Magelang. Laporan berisi data-data dari sekolah dan kesimpulan proses kegiatan belajar mengajar di sekolah. Selanjutnya laporan ini digunakan sebagai penilaian bagi mahasiswa setelah melaksanakan kegiatan PPL.

Kegiatan PPL UNY dilaksanakan selama \pm 2 bulan terhitung mulai tanggal 15 Juli – 16 September 2016, adapun jadwal pelaksanaan kegiatan PPL di SMP N 4 Magelang sebagai berikut:

No.	Nama Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Tempat
1.	Penyerahan mahasiswa PPL dalam rangka observasi.	22-26 Februari 2016	SMP N 4 Magelang
2.	Pembekalan PPL	20 Juni 2016	FMIPA UNY
3.	Penerjunan PPL	15 Juli 2016	SMP N 4 Magelang
4.	Praktik Mengajar	15 Juli–15 September 2016	SMP N 4 Magelang
5.	Penyelesaian Laporan	1-13 September 2016	SMP N 4 Magelang
6.	Penarikan Mahasiswa PPL	15 September 2016	SMP N 4 Magelang

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

Kegiatan PPL ini dilaksanakan selama kurang lebih waktu aktif dua bulan, terhitung mulai tanggal 15 Juli sampai dengan 15 September 2016. Sebelum pelaksanaan program ada beberapa persiapan yang perlu dilakukan demi kelancaran program tersebut.

A. Persiapan PPL

Keberhasilan suatu kegiatan sangatlah tergantung dari persiapannya. Demikian pula untuk mencapai tujuan PPL, maka praktikan melakukan berbagai persiapan sebelum praktik mengajar. Persiapan adalah salah satu faktor yang sangat menentukan hasil akhir, karena awal akan membuka berbagai persepsi dan motivasi bagi siapapun; baik mahasiswa, guru pembimbing, dosen pembimbing, dan masyarakat sekolah. Persiapan dilakukan agar mahasiswa PPL siap baik kondisi fisik, mental, dan kesiapan mengajar selama nanti diterjunkan. Adapun beberapa hal yang telah disiapkan sebelum Praktik mengajar dilakukan antara lain:

1. Pembelajaran *Mikroteaching*

Persiapan paling awal yang dilakukan oleh praktikan adalah mengikuti kuliah pembelajaran *microteaching*. Pada pembelajaran ini mahasiswa PPL disiapkan untuk melakukan praktik mengajar pada kelas, yang awalnya berupa kelas kecil dimana yang berperan sebagai guru adalah mahasiswa praktikan dan yang berperan sebagai siswa adalah teman satu kelompok yang berjumlah tujuh orang dengan dua orang dosen pembimbing.

Pada saat pembelajaran mikro berlangsung, dosen pembimbing memberikan masukan, baik berupa kritik maupun saran setiap kali praktikan selesai melakukan praktik mengajar. Para mahasiswa lain yang berada di kelas sebagai siswa juga berhak memberikan masukan untuk mahasiswa yang telah melakukan praktik mengajar. Berbagai macam metode dan media pembelajaran dilakukan dalam kegiatan ini, sehingga praktikan memahami media yang sesuai untuk menyampaikan materi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *mikroteaching* bertujuan untuk membekali mahasiswa agar lebih siap dalam melaksanakan praktik mengajar PPL di sekolah, baik dari bagaimana cara mengendalikan situasi kelas, penyampaian atau metode penyampaian materi dan menangani masalah dalam proses pembelajaran. Pembelajaran *microteaching* juga merupakan syarat bagi mahasiswa untuk dapat mengikuti PPL. Dalam praktik mengajar *microteaching* ini mahasiswa praktikan diberi

waktu 20 menit untuk mengajar di kelas mikro. Pembelajaran *microteaching* berlangsung hingga kurang lebih 3-4 kali pertemuan tiap mahasiswa.

2. Observasi

Observasi adalah kegiatan pengamatan di sekolah yang dituju untuk kegiatan PPL yaitu SMP N 4 Magelang. Observasi dilakukan setelah pendaftaran pelaksanaan PPL dan bersamaan dengan kegiatan pembelajaran *microteaching* pada semester 6, sehingga hasil dari pengamatan dapat direalisasikan langsung ketika melaksanakan pembelajaran *microtaeching* pada saat perkuliah.

Observasi dilakukan dalam dua bentuk, yaitu observasi kondisi sekolah dan observasi pembelajaran di kelas beserta peserta didik.

a. Observasi Kondisi Sekolah, meliputi:

1) Observasi fisik sekolah

Pada observasi ini yang menjadi sasaran adalah gedung sekolah, tempat ibadah, kelengkapan sekolah dan lingkungan yang akan menjadi tempat praktik.

2) Observasi Potensi Siswa, Guru dan Karyawan

Observasi ini mengamati potensi kedepan yang mungkin dimiliki oleh siswa, guru maupun karyawan di SMP N 4 Magelang.

3) Observasi Kegiatan Ekstrakurikuler dan Organisasi

Observasi yang menitikberatkan pada kegiatan ekstra di luar proses pembelajaran dan kegiatan organisasi yang ada di SMP Negeri 4 Magelang. Bagaimanakah kegiatan tersebut dilakukan dan sudah layak atau perlu diperbaiki. Hal tersebut perlu diketahui untuk mengetahui bagaimana sikap siswa di luar sekolah.

b. Observasi Pembelajaran di Kelas dan Peserta Didik

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, mahasiswa mendapat gambaran utuh tentang pelaksanaan proses pembelajaran yang berlangsung di kelas. Beberapa hal yang diamati dalam observasi proses belajar mengajar meliputi:

1) Perangkat Pembelajaran

Guru sudah membuat perangkat pembelajaran atau buku kerja guru yang berisi satuan acara pembelajaran, program tahunan, program semester, alokasi waktu efektif, analisis materi pembelajaran dan sebagainya.

2) Proses pembelajaran

- a) Membuka Pelajaran, pelajaran dibuka dengan salam dan doa kemudian dilanjutkan dengan apersepsi.
- b) Penyajian Materi, guru menyampaikan materi berpedoman pada buku atau materi ajar.
- c) Metode Pembelajaran, metode yang digunakan yaitu menyampaikan informasi (ceramah), tanya jawab, dan diskusi.
- d) Penggunaan Bahasa, bahasa yang digunakan yaitu Bahasa Indonesia baku, namun kadang tidak baku (bercampur Bahasa Jawa).
- e) Penggunaan Waktu, guru menggunakan waktu secara tepat yaitu 2 x 40 menit setiap pertemuan.
- f) Gerak, gerak guru di dalam kelas aktif.
- g) Cara Memotivasi Siswa, dalam KBM di kelas, untuk memotivasi siswa digunakan cara dengan memberikan penghargaan dan bagi siswa bandel diberi nasihat.
- h) Teknik Bertanya, teknik bertanya yang digunakan guru kepada siswa yaitu setelah selesai diberi penjelasan, guru menanyakan kejelasan siswa secara langsung. Di samping itu juga diberikan soal-soal *pre test* dan *post test* untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa tentang materi yang belum dan telah disampaikan.
- i) Teknik Penguasaan Kelas, guru bersikap tanggap, baik, dan memberikan petunjuk yang jelas, sehingga kegaduhan yang dilakukan siswa dapat segera diatasi.
- j) Penggunaan Media, media yang digunakan dalam KBM ini adalah ppt tentang zat adidif dan adiktif, *whiteboard* serta spidol.
- k) Bentuk dan Cara Evaluasi, untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa, evaluasi yang dilakukan berupa tanya jawab, tes tulis dan tes praktik.
- l) Menutup Pelajaran, pelajaran ditutup dengan menyimpulkan materi yang telah disampaikan dan pemberitahuan tentang bahasan materi pada pertemuan selanjutnya.

3. Pembekalan

Pembekalan PPL diselenggarakan oleh UPPL pada tanggal 20 Juni 2016 dengan materi tentang mekanisme pelaksanaan PPL di sekolah, teknik pelaksanaan PPL dan teknik untuk menghadapi sekaligus mengatasi permasalahan yang mungkin akan terjadi selama pelaksanaan PPL.

Kegiatan ini wajib diikuti oleh calon peserta PPL dan bagi peserta yang tidak hadir pada saat pembekalan, harus mengikuti pembekalan susulan. Bagi mahasiswa yang tidak mengikuti pembekalan tersebut, maka dianggap mengundurkan diri dari kegiatan PPL.

B. Pelaksanaan PPL

1. Kegiatan Praktik Mengajar

Setelah mempersiapkan untuk kegiatan PPL, maka selanjutnya dilanjutkan dengan kegiatan PPL yaitu kegiatan praktik mengajar peserta didik. Pelaksanaan PPL ini dimulai pada tanggal 15 Juli 2016 dan diakhiri tanggal 15 September 2016. Pelaksanaan PPL diawali dengan bimbingan kepada guru pembimbing yang telah dibagi pada saat observasi. Satu guru dapat membimbing 1 atau 2 mahasiswa tergantung dengan jumlah mata pelajaran yang diampu oleh masing-masing guru. Masing-masing mahasiswa mendapat satu kelas dan satu mata pelajaran sesuai dengan jurusannya. Bimbingan yang dilaksanakan sebelum praktik mengajar bertujuan untuk menyamakan materi yang akan diajarkan oleh guru dan mahasiswa. Selain materi juga bertujuan untuk kebenaran dalam membuat RPP. Bimbingan biasanya dilakukan sebelum proses pembelajaran dilakukan.

Setelah melaksanakan bimbingan kemudian melakukan kegiatan praktik mengajar yang dibagi menjadi dua yaitu:

a. Praktik Mengajar Tanpa Bimbingan

Mengajar tanpa bimbingan berarti mahasiswa praktikan mengajar secara mandiri tanpa ada pengawasan atau pendampingan dari guru pembimbing. Hal ini bertujuan agar mahasiswa praktikan dapat memperoleh ketrampilan dan kemampuan mengajar yang profesional dan percaya diri.

b. Praktik Mengajar dengan Bimbingan

Setelah mahasiswa praktikan praktik mengajar tanpa bimbingan, selanjutnya mahasiswa praktikan mengajar dengan bimbingan. Mengajar dengan bimbingan adalah mengajar yang didampingi oleh guru pembimbing. Pendampingan ini bertujuan untuk penilaian dari guru pembimbing bagaimana pembelajaran yang dilakukan oleh praktikan.

Selain penilaian juga guru pembimbing menyampaikan kekurangan dan saran-saran yang membangun dalam mengajar.

Dalam pelaksanaan PPL ini mahasiswa praktikan praktik mengajar sesuai dengan jadwal mengajar dari guru pembimbing. Jadwal mengajar antara lain:

Tabel 3.1

No	Kelas	Jadwal mengajar
1.	VII A	Selasa, 08.35-09.15 WIB Kamis, 07.00-08.35 WIB
2.	VII B	Rabu, 07.00-09.15 WIB Jumat, 07.40-09.15 WIB
3.	VII C	Selasa, 10.50-13.30 WIB Kamis, 08.35-09.15 WIB
4.	VII D	Senin, 07.40-19.55 WIB Rabu, 11.30-13.30 WIB

Tabel 3.2

Agenda Pelaksanaan Pembelajaran

No	Hari/ Tanggal	Waktu Pelaksanaan	Materi Kegiatan
1.	Senin 25 Juli 2016	07.40-09.55	Observasi Kelas 7D bersama guru pembimbing
2.	Selasa 26 Juli 2016	08.35-10.50	Observasi kelas 7A bersama guru pembimbing
		10.50-13.30	Observasi kelas 7C bersama guru pembimbing
3.	Rabu, 27 Juli 2016	07.40-09.15	Observasi Kelas 7B bersama guru pembimbing
4.	Kamis, 28 Juli 2016	07.00-08.35	Observasi kelas 7A bersama guru pembimbing
		08.35-09.55	Observasi kelas 7C bersama guru pembimbing
5.	Jum'at, 29 Juli 2016	07.40-09.15	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7B Posisi: Pemateri Materi: penyelidikan IPA dan pengukuran (besaran dan satuan)

6.	Senin, 1 Agustus 2016	07.40-09.55	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7D Posisi: observer dan fasilitator Materi: penyelidikan IPA dan pengukuran (besaran dan satuan)
7.	Selasa, 2 Agustus 2016	08.35-10.20	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7A Posisi: Pemateri Materi: besaran pokok
8.		10.50-13.30	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7C Posisi: observer dan fasilitator Materi: besaran pokok
9.	Rabu, 3 Agustus 2016	07.00-09.15	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7B Posisi: Pemateri Materi: besaran pokok
10.		11.30-13.30	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7D Posisi: observer dan fasilitator Materi: besaran pokok
11.	Senin, 8 Agustus 2016	07.40-09.55	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7D Posisi: observer dan fasilitator Dibersamai dengan guru pembimbing dan dosen pembimbing Posisi: observer dan fasilitator Materi: besaran turunan
12.	Selasa, 9 Agustus 2016	10.20-11.50	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7A Posisi: Pemateri Materi: Besaran Turunan
13.		11.50-13.35	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7C Posisi: Observer dan Fasilitator Materi: Besaran Turunan

14.	Rabu, 10 Agustus 2016	08.45-10.15	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7B Posisi: Pemateri Materi: Besaran Turunan
15.		12.35-13.30	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7D Posisi: Observer dan Fasilitator Materi: UH BAB 1
16.	Kamis 11 Agustus 2016	07.15-08.35	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7A Posisi: Pemateri Materi: UH BAB 1
17.		08.35-09.55	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7C Posisi: Observer dan Fasilitator Materi: UH BAB 1
18.	Jum'at, 12 Agustus 2016	07.55-09.15	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7B Posisi: Pemateri Materi: UH BAB 1
19.	Senin, 15 Agustus 2016	09.15-10.45	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7D Posisi: Observer dan Fasilitator Materi: Remedial dan Pengayaan UH BAB 1
20.	Selasa, 16 Agustus 2016	09.25-11.25	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7A Posisi: Pemateri Materi: Remedial dan Pengayaan UH BAB 1
21.		11.25-13.30	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7C Posisi: Observer dan Fasilitator Materi: Remedial dan Pengayaan UH BAB 1
22.	Kamis, 18 Agustus 2016	07.00-08.35	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7A Posisi: Pemateri Materi: Remedial dan Pengayaan UH BAB 1

23.		08.35-09.55	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7C Posisi: Observer dan Fasilitator Materi: identifiaksi benda-benda sekitar
24.	Jum'at 19 Agustus 2016	07.40-09.15	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7A bersama dosen pembimbing Posisi: Pemateri Materi: Remedial dan Pengayaan UH BAB 1
25.	Senin, 22 Agustus 2016	07.40-09.55	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7D Posisi: Observer dan Fasilitator Materi: identifiaksi benda-benda sekitar
26.	Selasa, 23 Agustus 2016	08.35-10.50	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7A Posisi: Pemateri Materi: identifiaksi benda-benda sekitar
27.		10.50-13.30	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7C Posisi: Observer dan Fasilitator Materi: identifiaksi benda-benda sekitar
28.	Rabu, 24 Agustus 2016	07.00-09.15	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7B Posisi: Pemateri Materi: identifiaksi benda-benda sekitar
29.	Kamis, 25 Agustus 2016	07.00-08.35	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7A Posisi: Pemateri Materi: Pengantar klasifikasi
30.		08.35-09.55	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7C Posisi: Observer dan fasilitator Materi: Pengantar klasifikasi
31.	Jum,at 26 Agustus 2016	07.40-09.15	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7B Posisi: Pemateri Materi: identifiaksi benda-benda sekitar

32.		07.40-09.15	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7A Posisi: Pemateri Materi: membedakan makhluk hidup dan tak hidup
33.	Senin 29 Agustus 2016	07.45-09.55	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7D Posisi: Observer dan fasilitator Materi: membedakan makhluk hidup dan tak hidup
34.	Selasa 30 Agustus 2016	08.35-10.50	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7A Posisi: Pemateri Materi: Kunci Dikotomi dan kunci determinasi
35.		10.50-13.30	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7C Posisi: Observer dan fasilitator Materi: Kunci Dikotomi dan kunci determinasi
36.	Rabu 31 Agustus 2016	07.00-09.15	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7B Posisi: Pemateri Materi: Pengantar klasifikasi
37.		11.30-12.10	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7D Posisi: Observer dan fasilitator Materi: Pengantar klasifikasi
38.	Kamis 1 September 2016	07.00-08.35	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7A Posisi: Pemateri Materi: Klasifikasi mikrokopis (monera)
39.		08.35-09.55	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7D bersama dosen pembimbing Posisi: Observer dan fasilitator Materi: Klasifikasi mikrokopis (monera)

40.	Jumat 2 September 2016	07.00-07.40	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7B Posisi: Pemateri Materi: Kunci Dikotomi dan kunci determinasi
41.	Senin 5 September 2016	07.45-09.55	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7C Posisi: Observer dan fasilitator Materi: Kunci Dikotomi dan kunci determinasi
42.	Selasa 6 September 2016	08.35-10.50	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7A Posisi: Pemateri Materi: Klasifikasi mikrokopis (protista dan fungi)
43.		10.50-13.30	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7C Posisi: Observer dan fasilitator Materi: Klasifikasi mikrokopis (protista dan fungi)
44.	Rabu 7 September 2016	07.00-09.15	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7B Posisi: Pemateri Materi: Klasifikasi mikrokopis (monera, protista dan fungi)
45.		11.30-12.10	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7D Posisi: Observer dan fasilitator Materi: Klasifikasi mikrokopis (protista dan fungi)

2. Evaluasi dan Penilaian

Evaluasi telah disesuaikan dengan materi yang telah diberikan dan juga sesuai dengan rancangan kegiatan yaitu satu kali ulangan harian dan satu kali tugas rumah. Penilaian disesuaikan dengan Kriteria Kelulusan Minimal (KKM), bila hasil evaluasi kurang dari KKM, maka siswa dikatakan tidak lulus, namun diberi kesempatan untuk melakukan perbaikan.

Bentuk evaluasi yang digunakan dalam ulangan harian menggunakan bentuk soal pilihan ganda dan uraian. Jumlah soal pilihan ganda adalah 10 butir soal dan jumlah soal uraian adalah 5 butir. Pemilihan banyaknya butir soal disesuaikan dengan alokasi waktu pengerjaan. Skoring di sini menggunakan rentang dari angka 0 sampai 100, dengan nilai ketuntasan minimal untuk mata pelajaran ini sebesar 76,00. Mengenai lebih lanjut soal tugas dan soal ulangan dapat dilihat dalam lampiran laporan ini.

3. Pelaksanaan Praktik Persekolahan

Selain melaksanakan praktik mengajar, praktikan juga melaksanakan praktik persekolahan, yaitu:

1. Piket Jaga

Piket jaga adalah salah satu tugas guru di luar jam mengajar. Adapun tugas yang dilakukan antara lain menerima panggilan, mencatat siswa yang datang terlambat, melayani siswa yang minta izin keluar lingkungan sekolah, mendata kehadiran siswa, dan mengisi kelas ketika ada guru yang berhalangan mengajar.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan PPL

Dari rancangan program PPL individu yang telah disusun dalam matriks program PPL, secara umum berjalan dengan baik dan lancar. Akan tetapi dalam pelaksanaannya tidak lepas dari hambatan–hambatan, baik itu faktor intern maupun faktor ekstern. Namun pada pelaksanaannya hambatan–hambatan tersebut dapat diatasi sehingga nantinya program yang telah tersusun dalam matriks kerja dapat terlaksana dengan baik. Adapun program–program yang terlaksana dikarenakan dukungan dari pihak guru pembimbing PPL dan pihak mahasiswa PPL. Adapun hambatan yang dialami selama kegiatan PPL adalah sebagai berikut:

1. Hambatan–hambatan PPL

- a. Tidak optimalnya observasi yang dilakukan sebelum pelaksanaan PPL, sehingga banyak program insidental yang tidak terencana.
- b. Salah satu dari sikap siswa yang kadang–kadang kurang mendukung Kegiatan Belajar Mengajar (KBM).
- c. Tingkat pemahaman siswa dalam menerima materi berbeda-beda.
- d. Terbatasnya sarana pendukung dalam kelas, dalam hal ini adalah ruang kelas teori yang terlalu memanjang kebelakang sehingga siswa yang di belakang kurang memperhatikan.

2. Solusi untuk Mengatasi Hambatan PPL

- a. Banyak melakukan koordinasi dengan pihak sekolah dalam melakukan hal-hal yang tidak terencana.
- b. Mengingatkan siswa akan pentingnya mencatat untuk mata pelajaran yang bersifat materi dan perhitungan.
- c. Berusaha semaksimal mungkin menyampaikan materi satu persatu kepada siswa dan memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila belum jelas. Dan juga dapat ditempuh dengan bimbingan di luar kelas, bagi siswa yang memang belum paham tentang materi tersebut.
- d. Dalam menyampaikan materi, menggunakan media lain selain ceramah di depan kelas, seperti menggunakan media *software* power point, eksperimen, diskusi, dan adanya kegiatan pengamatan benda secara langsung.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian pelaksanaan program individu PPL Universitas Negeri Yogyakarta yang dilaksanakan mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan tanggal 15 September 2016 di SMP N 4 Magelang, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam pelaksanaan mengajar di kelas mengalami beberapa hambatan yaitu; ada siswa tidak mendukung Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dan tingkat pemahaman terhadap materi.
2. Mendapatkan pengalaman menjadi calon guru sehingga mengetahui persiapan–persiapan yang perlu dilakukan oleh guru sebelum mengajar sehingga benar–benar dituntut untuk bersikap selayaknya guru profesional.
3. Memperoleh gambaran yang nyata mengenai kehidupan di dunia pendidikan (terutama di lingkungan SMP) karena telah terlibat langsung di dalamnya, yaitu selama melaksanakan praktik PPL.
4. Mendapatkan kesempatan langsung untuk menerapkan dan mempraktikkan ilmu yang telah diperolehnya di bangku kuliah dalam pelaksanaan praktik mengajar di sekolah.

B. Saran

Untuk meningkatkan keberhasilan kegiatan PPL pada tahun–tahun yang akan datang serta dalam rangka menjalin hubungan baik antara pihak sekolah dengan pihak Universitas Negeri Yogyakarta, maka saran untuk kemajuan pelaksanaan kegiatan PPL adalah:

1. Bagi Sekolah
 - a. Pendampingan terhadap mahasiswa PPL lebih ditingkatkan lagi, karena mahasiswa belum berpengalaman dalam mengajar, sehingga kebutuhan terhadap pendampingan oleh guru pembimbing sangat dibutuhkan.
 - b. Perlu adanya peningkatan dalam hal penyediaan media pembelajaran seperti alat peraga atau fasilitas lainnya guna menunjang pembelajaran.

2. Bagi Mahasiswa

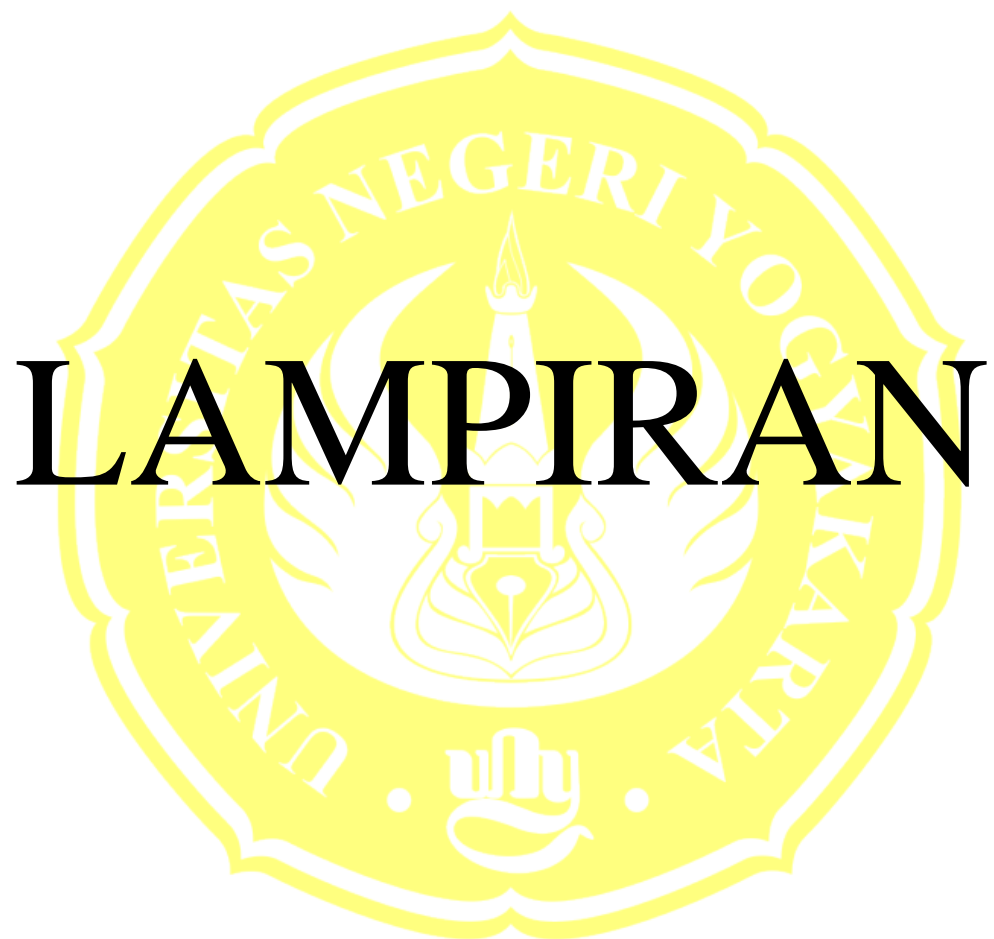
- a. Komunikasi antara mahasiswa dengan guru pembimbing agar lebih diintensifkan lagi sehingga proses PPL berjalan secara maksimal.
- b. Diharapkan mampu memanfaatkan seoptimal mungkin program ini sebagai sarana untuk menggali, meningkatkan bakat dan keahlian yang pada akhirnya kualitas sebagai calon pendidik dan pengajar dapat diandalkan.

3. Bagi Universitas

- a. Lebih dapat meningkatkan pelayanan terhadap proses pelaksanaan KKN atau PPL itu sendiri.
- b. Dalam memberikan informasi hendaknya jelas dan tidak bersifat mendadak, supaya mahasiswa dapat menyiapkan apa yang diperlukan dan terjadi miss komunikasi antara mahasiswa, DPL, dan LPP

Daftar Pustaka

- Evi, Cahya Rahmawati. 2013. *Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Tim LPPMP UNY. 2016. *Materi Pembekalan PPL*. Yogyakarta: UNY.
- Tim LPPMP UNY. 2016. *Panduan PPL/ Magang III Universitas Negeri Yogyakarta*. Yogyakarta: UNY.





KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA
PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
TAHUN ...2016.

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga : SMP N 4 MAGELANG
Alamat Sekolah/ Lembaga : Jalan Pahlawan No 41 Magelang Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga :
Nama DPL PPL/ Magang III : Susilowati, M.Pd.Si
Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : Pendidikan IPA / MIPA
Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 2 orang (Desy Raseanawati dan Maya Nurahmawati)

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1.	Jum'at 22 Juli 2016	2	RPP, karakteristik siswa		
2.	Senin 8 Agustus 2016	2	Observasi di kelas 7D		
3.	Jum'at 19 Agustus 2016	2	observasi di kelas di 7B		
4.	Kamis 25 Agustus 2016	2	Observasi di kelas di 7C.		

PERHATIAN :

- Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mhs PPL/ Magang III (1 kartu untuk 1 prodi).
- Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini harap diisi materi bimbingan dan dimintakan tanda tangan dari DPL PPL/ Magang III setiap kali bimbingan di lokasi.
- Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini segera dikembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penarikan mhs PPL/ Magang III untuk keperluan administrasi.



Kepala Sekolah / Lembaga

Magelang, 27 September 2016
Mhs PPL/ Magang III Prodi Pendidikan IPA

Desy Raseanawati
MIPA : 133122-91015

Maya Nurahmawati
MIPA : 133122-91016

LAMPIRAN 8



FORMAT OBSERVASI
PEMBELAJARAN DI KELAS DAN
OBSERVASI PESERTA DIDIK

NPma.1

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA MAHASISWA : Maya Nurhmayati
NO. MAHASISWA : 13312241033
TGL. OBSERVASI : 29 Februari 2016
PUKUL : 10.50 - 1310 WIB
TEMPAT PRAKTIK : SMP N 1 MAGELANG
FAK/JUR/PRODI : MIPA / PEND IPA / PEND IPA

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran (KTSP)/ Kurikulum 2013	Kurikulum 2013
	2. Silabus	Membahas tentang materi "Belombang"
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).	Sesuai dg kurikulum 2013 Memunculkan SM.
B	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Memunculkan apresiasi & motivasi
	2. Penyajian materi	Guru mereview materi sebelumnya
	3. Metode pembelajaran	Konstruktivisme, Student Center.
	4. Penggunaan bahasa	Jelas dan komunikatif & humoris
	5. Penggunaan waktu	Efektif.
	6. Gerak	Menguasai kelas, tidak kaku & aktif.
	7. Cara memotivasi siswa	Memunculkan rasa ingin tahu siswa
	8. Teknik bertanya	Memancing siswa, membiasakan angkat tangan.
	9. Teknik penguasaan kelas	Guru memberikan arahan,
	10. Penggunaan media	Menggunakan alat media dengan baik & benar.
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Presentasi hasil diskusi kelompok & tanya jawab.
C	Perilaku siswa	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Aktif dalam berdiskusi,
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Baik, Ramah & Sopan

Yogyakarta, 29 Februari 2016.

Guru Pembimbing

Ho's/h
NIP. 196201241984031016.

Mahasiswa,

Maya
MAYA NURHMAWATI
NIM : 13312241033




















SMP NEGERI 4 MAGELANG

BULAN HARI	JULI 2016						AGUSTUS 2016						SEPTEMBER 2016						OKTOBER 2016					
MINGGU		3	10	17	24	31		7	14	21	28			4	11	18	25			2	9	16	23	30
SENIN		4	✖	18	25		1	8	15	22	29			5	★	19	26			3	10	17	24	31
SELASA		5	✖	19	26		2	9	16	23	30			6	13	20	27			4	11	18	25	
RABU		✖	✖	20	27		3	10	17	24	31			7	14	21	28			5	12	19	26	
KAMIS		✖	✖	✖	21	28	4	11	18	25			1	8	15	22	29			6	13	20	27	
JUM'AT	✖	✖	8	15	22	29	5	12	19	26			2	9	16	23	30			7	14	21	28	
SABTU	✖	✖	✖	✖	23	30	6	13	20	27			3	10	17	24			1	8	15	22	29	

BULAN HARI	NOVEMBER 2016					DESEMBER 2016					JANUARI 2017					FEBRUARI 2017				
MINGGU	6	13	20	27		4	11	18	25		1	8	15	22	29		5	12	19	26
SENIN	7	14	21	28		5	12	19	26		2	9	16	23	30		6	13	20	27
SELASA	1	8	15	22	29	6	13	20	27		3	10	17	24	31		7	14	21	28
RABU	2	9	16	23	30		7	14	21	28	4	11	18	25			1	8	15	22
KAMIS	3	10	17	24		1	8	15	22	29	5	12	19	26			2	9	16	23
JUM'AT	4	11	18	25		2	9	16	23	30	6	13	20	27			3	10	17	24
SABTU	5	12	19	26		3	10	17	24	31	7	14	21	28			4	11	18	25

BULAN HARI	MARET 2017						APRIL 2017						MEI 2017						JUNI 2017					
MINGGU		5	12	19	26			2	9	16	23	30		7	14	21	28			4	11	18		
SENIN		6			27		3	10	17				8	15	22	29			5	12	19			
SELASA		7					4	11	18	25		2	9	16	23	30			6	13	20			
RABU	1	8			29		5	12	19	26		3	10	17	24	31			7	14	21	28		
KAMIS	2	9			30		6	13	20	27		4		18				1	8	15	22	29		
JUM'AT	3	10	17	24	31		7		21	28		5	12	19	26			2	9	16	23	30		
SABTU	4	11	18	25			1	8	15	22	29		6	13	20	27			3	10	17	24		

Keterangan

- | | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
|  | Libur Akhir Semester Gasal |  | Libur hari besar keagamaan |
|  | Libur Akhir Semester Genap |  | Waktu pembelajaran efektif |
|  | Hari Pertama masuk(Keg.MOPD) |  | Kegiatan tengah semester gasal |
|  | Libur Sebelum dan sesudah 1 Syawal 1437 H |  | Kegiatan tengah semester genap |
|  | Libur Idul Fitri 1436 H |  | Hari Ulang Tahun 4 Magelang |
|  | Libur hari raya idul adha | | |
|  | Mengikuti upacara hari besar | | |
|  | Kegiatan Tengah Jeda Semester | | |
|  | Ulanagan Akhir Semester | | |
|  | Penyerahan Buku Laporan Hasil Belajar | | |
|  | Perkiraan Pra Ujian Nasional | | |
|  | Perkiraan Ujian Sekolah | | |
|  | Perkiraan Ujian Nasional | | |
|  | Ujian Nasional Susulan | | |
-

Mengetahui, 2 Juli 2016
Kepala SMP N 4 Magelang



Drs. Parjopo
NIP 19680920199903 1 004

TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Wali Kelas

- 1 Kelas 7 A = Ifana Ida Yahya, S.Pd
- 2 Kelas 7 B = Sri Hartini, S.Pd
- 3 Kelas 7 C = Suprihan, S.Pd
- 4 Kelas 7 D = Yuli Kusumastuti, S.Pd
- 5 Kelas 7 E = Elia Rosita, S.Pd
- 6 Kelas 7 F = Sri Purwanti, S.Pd
- 7 Kelas 8 A = Da'olah, S.Pd
- 8 Kelas 8 B = Titi, S.Pd
- 9 Kelas 8 C = Djuwaeni, S.Pd
- 10 Kelas 8 D = Pilar Sidik Pratomo, S.Pd
- 11 Kelas 8 E = Sri Murwaningsih, S.Pd
- 12 Kelas 8 F = Siti Munawaroh, S.Pd
- 13 Kelas 9 A = Miju Suprajitno, S.Pd
- 14 Kelas 9 B = Dra.Yustina Tri R.SR
- 15 Kelas 9 C = Farida Kistiawati, S.Pd
- 16 Kelas 9 D = Arlinaandra Dewi, S.Pd
- 17 Kelas 9E = Maesara, S.Pd

PROGRAM TAHUNAN

Mata Pelajaran : IPA
Kelas : VII
Tahun Pelajaran : 2016/2017

No	Standar Kompetensi/Materi Pokok	Jumlah (jam-pel)	SEMESTER
1.	Obyek IPA dan Pengamatannya	15	I
2.	Klasifikasi Makhluk Hidup	14	
3.	Klasifikasi Materi dan Perubahannya	15	
4.	Suhu dan Perubahannya	15	
5.	Kalor dan Perpindahannya	15	
6.	Energi dalam Sistem kehidupan	14	
	Jumlah	88	
1.	Sistem Oragnisasi Kehidupan	18	II
2.	Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungannya	13	
3.	Pencemaran Lingkungan	15	
4.	Pemanasan Global	15	
5.	Struktur Bumi dan Dinamikanya	15	
6.	Tata Surya	14	
	Jumlah	90	

Magelang, Juli 2016

Mengetahui,

Kepala SMP N 4 Magelang



Drs. Parjopo

NIP.19680928 199903 1 004

Guru Mata Pelajaran

Sri Hartini, S,Pd

NIP.19670315 200701 2 013

PROGRAM SEMESTER 1

[illegible]

		PROGRAM SEMESTER 2																																																			
		MATA PELAJARAN				: IPA																																															
		KELAS				: VII																																															
		SEMESTER				: 2																																															
		TAHUN PELAJARAN				: 2014 / 2015																																															
NO	KOMPETENSI DASAR	WAKTU (jam pel)	ALOKASI																																																		
			Januari				Februari					Maret				April				Mei					Juni																												
			1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4																									
1	Energi Dalam Sistem Kehidupan	18	LIBUR SEMESTER 1				4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	KEGIATAN TENGAH SEMESTER 2	1	2	3	4	ULAN SEKOLAH	ULAN NASIONAL											ULANGAN SEMESTER 2	CLASSMEETING DAN PENGERMAN RAPORT	LIBUR SEMESTER 2																	
	Konsep Energi dan Sumber energi	2		2																																																	
	Tranformasi Energi Dalam Sel dan Metabolisme sel	3		3																																																	
	Respirasi	2			2																																																
	Pencernaan Makanan	3			3																																																
	Fotosintesis	2				2																																															
	Presentasi Tugas	3				3																																															
	Previuw dan Tes Harian	3																																																			
2	Suhu dan Perubahannya	18																																																			
	Pengertian Suhu dan Perubahannya	3						1																																													
	Skala Suhu 1	2						2																																													
	Skala Suhu dan Mengamati Pemuaian	3						2	1																																												
	Pemuain Panjang, Luas dan Volume	2							2																																												
	Pemuain Zat Cair dan Gas (Tugas Proyek)	3							2	1																																											
	Penyajian Tugas Proyek	2								2																																											
	Ulangan Harian	2								2																																											
3	Kaloran Perpindahannya	18																																																			
	Pengertian Kalor dan Kalori Makanan	3										3																																									
	Kalor dan Perubahan Suhu	2							</																																												

: IPA		
: VII		
: 2		
: 2014 / 2015		

NO	KOMPETENSI DASAR	WAKTU (jam pel)	ALOKASI																										
			Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni						
1	Energi Dalam Sistem Kehidupan	18	LIBUR SEMESTER 1	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
	Konsep Energi dan Sumber energi	2		2																									
	Tranformasi Energi Dalam Sel dan Metabolisme sel	3		3																									
	Respirasi	2			2																								
	Pencernaan Makanan	3			3																								
	Fotosintesis	2				2																							
	Presentasi Tugas	3				3																							
2	Previuw dan Tes Harian	3																											
	Suhu dan Perubahannya	18																											
	Pengertian Suhu dan Perubahannya	3						1																					
	Skala Suhu 1	2						2																					
	Skala Suhu dan Mengamati Pemuaian	3						2	1																				
	Pemuain Panjang, Luas dan Volume	2							2																				
	Pemuaian Zat Cair dan Gas (Tugas Proyek)	3							2	1																			
3	Penyajian Tugas Proyek	2								2																			
	Ulangan Harian	2								2																			
	Kaloran Perpindahannya	18																											
	Pengertian Kalor dan Kalori Makanan	3										3																	
	Kalor dan Perubahan Suhu	2										2		1															
	Perpindahan Kalor Konduksi dan Konveksi	3												3															
	Radiasi	2												1	1														
4	Penyajian Tugas Proyek	3													3														
	Penyajian Tugas Proyek	2													1														
	Ulangan Harian	3														1													
	Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan	18															3												
	Konsep Lingkungan	2															1		1										
	Apa Ynag kamu Temukan Dalam Suatu Lingkungan	3																3											
	Interaksi Dalam Ekosistem Membentuk Suatu Pola	2																1	1										
	Perpindahan Kator Konduksi dan Konveksi	3																	3										
	Radiasi	2																	1										
	Penyajian Tugas Proyek	2																											
	Previuw dan Presentasi Tugas Kelompok	3																			1								

Magelang, Juli 2014
Guru Mata Pelajaran

Tri Indra Prasetya, M.Pd	
NIP 19770321 200012 1 002	

PROGRAM TAHUNAN

Mata Pelajaran : IPA

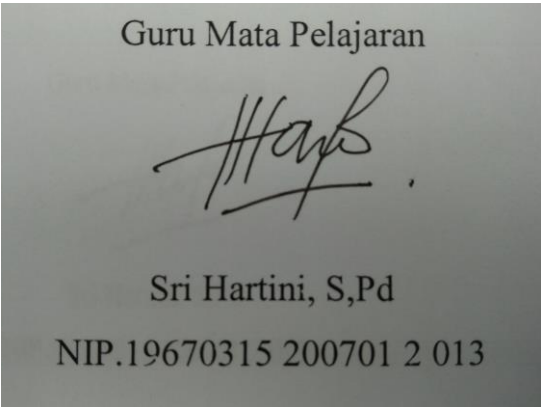
Kelas :VII

Tahun Pelajaran :2016/2017

No	Standar Kompetensi/Materi Pokok	Jumlah (jam-pel)	SEMESTER
1.	Obyek IPA dan Pengamatannya	14	1
2.	Klasifikasi Makhluk Hidup	13	
3.	Klasifikasi Materi dan Perubahannya	13	
4.	Suhu dan Perubahannya	15	
5.	Kalor dan Perpindahannya	15	
6.	Energi dalam Sistem kehidupan	15	
	Jumlah	85	
1.	Sistem Oragnisasi Kehidupan	13	2
2.	Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungannya	13	
3.	Pencemaran Lingkungan	11	
4.	Pemanasan Global	13	
5.	Struktur Bumi dan Dinamikannya	12	
6.	Tata Surya	13	
	Jumlah	75	

Mengetahui,

Magelang, Juli 2016



	b. Mengajar Terbimbing											
	1) Praktik Mengajar di kelas	R		10	10	10	10	10	10			60
		P	2,7	7,3	11,3	9	12	13,3	7,3			62,9
	2) Penilaian dan evaluasi	R		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5			15
		P	1	1	1	2,25	2	1,3	1,3	1.5		11,35
4	Kegiatan Non Mengajar											
	Piket (mengisi jam kosong)	R		1	1	1	1	1	1	1		7
		P						1,5	2			3,5
5	Kegiatan Sekolah											
	a. Upacara Bendera Hari Senin	R	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
		P	0,5	0,8	0,75	0	0	0,6	1	0,8	0	4,45
	b. Piket Simpatik	R	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	4,5
		P	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	4,5
	c. Pendampingn Persami	R			5,5							5,5
		P			12							12
	d. Pendampingan Latihan AUBADE	R			2	6	2					10
		P			8,75	5,7	3,25					13
	e. Upacara 17 Agustusan	R					2					2
		P					1					1

	f. AUBADE Upacara Penurunan Bendera HUT RI ke-71	R					3					3
		P					3					3
	g. Perpisahan PPL	R									3	3
		P									8,5	8,5
6	Kegiatan Ekstrakurikuler											
	PRAMUKA	R						2	2	2		6
		P							2	2		4
7	Evaluasi Mingguan	R	2	2	2	2	2	2	2	2		16
		P	1	1	1	1	1	3	4	3		15
8	Pembuatan Laporan PPL	R		1	1	1	1	1	1	5		11
		P				1	1	1	1	6	12	22
	JUMLAH	R										263
		P										261,9

Magelang, 27 September 2016

Mengetahui,

Praktikan PPL

Maya Nurohmawati

Maya Nurohmawati
NIM. 13312241033

Guru Pembimbing

Sri Hartini S.Pd

Sri Hartini S.Pd
NIP. 19670315 200701 2 013

Dosen Pembimbing Lapangan

Susilowati

Susilowati, S.Pd.Si, M.Pd.Si.
NIP. 19830623 200912 2 005



Kepala Sekolah

Drs. Pajopo
NIP. 19680920 199903 1 004



Universitas Negeri Yogyakarta

F02

Kelompok Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

NOMOR LOKASI :
NAMA SEKOLAH : SMP N 4 MAGELANG
ALAMAT SEKOLAH : Jl. Pahlawan No 41 Magelang Jawa Tengah
GURU PEMBIMBING : Sri Hartini, S.Pd

NAMA MAHASISWA : Maya Nurohmawati
NOMOR MAHASISWA : 13312241033
FAK/JUR/PRODI : FMIPA/PEND IPA/ PEND IPA
DOSEN PEMBIMBING : Susilowati, S.Pd.Si, M.Pd.Si.

No	Hari/ Tanggal	Waktu Pelaksanaan	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Sabtu, 29 Februari 2016	09.00-13.00	Penyerahan mahasiswa dan observasi/orientasi ke Sekolah /Lembaga /Instansi. Pelaksanaan PPL di Sekolah.	Melihat lingkungan SMP, kondisi /proses pembelajaran di kelas, sarana dan prasarana. Dihadiri oleh 12 mahasiswa dan diterima oleh Kepala Sekolah.	-	-
2.	Jumat, 15 Juli 2016	07.30-11.00	Penerjunan PPL di GOR UNY	Mahasiswa mendapat materi mengenai kegiatan PPL yang akan dilakukan di sekolah Mahasiswa yang lolos mengikuti PPL di SMP N 4 Magelang berjumlah 11 orang dari 12 orang sebelumnya dikarenakan 1	-	-

				orang tidak memenuhi syarat untuk mengikuti PPL		
3.	Senin 18 Juli 2016	07.15-08.30	Mengikuti upacara bendera hari senin dan syawalan serta pembukaan PLS (Pengenaln Lingkungan Sekolah) bagi siswa baru.	Upacara dilaksanakan dengan baik dan di ikuti oleh seluruh warga SMP N 4 Magelang dan diikuti oleh semua anggota PPL UNY. Upacara pertama setelah libur hari raya Idul Fitri digunakan sebagai pembukaan PLS dan syawalan warga SMP N 4 Magelang	-	-
		09.00- 11.00	Bersih–bersih basecamp	Basecamp dibersihkan agar biasa memberikan rasa nyaman dalam melaksanakan kegiatan PPL Basecamp sementara di ruang BK karena aula masih digunakan untuk PLS	-	-
		11.00-11.30	Bertemu guru pembimbing	Berdiskusi dengan guru pembimbingtentang proses pembelajaran, kurikulum, RPP, mulai mengajar di Bulan Agustus	-	-

4.	Selasa 19 Juli 2016	06.30 – 07.15	Piket Salam Pagi	Menyebarkan semangat pagi untuk warga SMP N 4 Magelang dan mengecek kelengkapan seragam siswa	Sebagian mahasiswa PPL datang terlambat	Pembuatan jadwal piket salam pagi
		09.00-10.00	Pembuatan jadwal piket PPL di SMP Negeri 4 Magelang.	Jadwal piket disusun menyesuaikan dengan jadwal mengajar agar tidak mengganggu kegiatan pembelajaran	Dalam pelaksanaan piket belum adanya koordinasi sehingga belum terlaksana dengan baik.	Diperlukan koordinasi kembali dalam pelaksanaan piket sehingga dapat terlaksana sesuai jadwal piket.
5.	Rabu 20 Juli 2016	07.30 – 08.00	Bertemu guru pembimbing	Bertemu guru pembimbing membahas silabus, RPP dan Permendikbud No 22.	Guru dan mahasiswa masih bingung dengan peraturan K13 terbaru	Disarankan untuk mencari info mengenai peraturan terbaru K13 permendikbud No 22
		08.00-09.00	Mencari referensi mengenai peraturan terbaru K13 permendikbud No 22	Mendapatkan beberapa peraturan yang sudah bisa diunduh di internet	Peraturan terbaru K13 permendikbud No 22 belum bisa diunduh	Menunggu update peraturan terbaru K13 permendikbud No 22

					semua di layanan internet	
6.	Kamis 21 Juli 2016	06.30 – 07.00	Piket Salam Pagi	Menyebarkan semangat pagi untuk warga SMPN 4 Magelang dan mengecek kelengkapan seragam siswa	-	-
		10.30 – 12.00	Mencari referensi bahan ajar	Mencari referensi mengenai bahan ajar IPAdi perpustakaan sekolah.	-	-
	Jumat 22 Juli 2016	06.30-07.15	Piket Salam Pagi	Menyebarkan semangat pagi untuk warga SMPN 4 Magelang dan mengecek kelengkapan seragam siswa	-	-
		07.30-13.30	Mencari referensi peraturan K13 terbaru Permendikbud No 22	Peraturan yang tersedia baru 22 tentang standar proses belajar tingkat SMP	Peraturan Permendikbud mengenai K13 terbaru belum tersedia semua	Mencari bahan ajar terlebih dahulu
7.	Senin 25 Juli 2016	07.00-07.40	Mengikuti upacara bendera	Upacara dilaksanakan dengan baik dan diikuti oleh seluruh warga SMP N 4 Magelang dan diikuti oleh anggota PPL UNY	-	-
		07.40-09.55	Observasi Kelas 7D bersama guru pembimbing	Observasi di kelas 7D memahami karakteristik siswa, kondisi/proses	-	-

				pembelajaran di kelas. Mahasiswa diminta guru pembimbing melanjutkan presentasi kelompok dan menutup kelas serta memberikan beberapa komentar dikarenakan izin ada tamu. Anak 7D berjumlah 32 kebanyakan anak pemalu, diam/kelas tenang, butuh motivasi.		
8.	Selasa 26 Juli 2016	06.30-07.00	Piket Salam Pagi	Menyebarkan semangat pagi untuk warga SMP N 4 Magelang dan mengecek kelengkapan seragam siswa	-	-
		08.35-10.50	Observasi kelas 7A bersama guru pembimbing	Anak-anak kelas 7A aktif saat guru mulai menyampaikan materi metode ilmiah dalam penyelidikan IPA. Mahasiswa memahami alur proses pembelajaran seperti pembukaan, menyanyikan lagu nasional, membaca 15 menit, materi, dan saat jam pelajaran terakhir menyanyikan lagu daerah.	-	-

		10.50-13.30	Observasi kelas 7C bersama guru pembimbing	Anak-anak kelas 7C aktif dan ramai saat guru mulai menyampaikan materi metode ilmiah dalam penyelidikan IPA. Siswa yang hadir 32 anak.		
9.	Rabu, 27 Juli 2016	07.40-09.15	Observasi Kelas 7B bersama guru pembimbing	Anak-anak 7B aktif dan tenang. Materi diisi oleh guru pembimbing, mahasiswa diminta untuk melanjutkan presentasi mengenai materi penyelidikan dalam IPA. Kelas 7D kosong sebab guru ada kegiatan halal bihalal	-	-
10.	Kamis, 28 Juli 2016	07.00-08.35	Observasi kelas 7A bersama guru pembimbing	Guru menyampaikan satuan baku dan tak baku di Kelas 7A Mempelajari cara guru pembimbing melakukan pembelajaran	-	-
		08.35-09.55	Observasi kelas 7C bersama guru pembimbing	Di kelas 7C Dessy Roseanawati diminta untuk melanjutkan materi sampai besaran dan satuan.	Cara mengelola kelas untuk tetap kondusif	Mengatur siswa kondusif

11.	Jum'at, 29 Juli 2016	07.00- 07.40	Kebersihan	Mengawasi 7B melakukan kebersihan kelas karena wali kelasnya guru pembimbing	Kurang perlengkapan yang memadai sehingga masih menggunakan alat kebersihan seadanya.	Perlu melengkapi perlengkapan alat kebersihan
		07.40-09.15	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7B (saya sebagai pemberi materi pelajaran)	Mengisi materi mengenai penyelidikan IPA dan pengukuran (besaran dan satuan) Siswa aktif dalam menyampaikan pendapat dan gagasan mereka tentang konsep satuan baku dan tak baku	-	-
12.	Senin, 1 Agustus 2016	06.30-07.00	Piket Salam Pagi	Menyebarkan semangat pagi untuk warga SMP N 4 Magelang dan mengecek kelengkapan seragam siswa	-	-
		07.00-07.40	Upacara	Upacara diikuti semua warga SMP N 4 Magelang dengan lancar	-	-
		07.40-09.55	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7D (saya sebagai observer dan membantu pengkondisian siswa)	Materi pembelajaran melanjutkan materi sebelumnya mengenai penyelidikan IPA dan pengukuran (besaran dan satuan)	-	-

				Pelajaran dimulai dengan melanjutkan presentasi 3 kelompok pengamatan terhadap teman		
		10.30-12.00	Membuat RPP	Membuat RPP bab 1 dan 2 dengan format RPP terbaru	Masih menyesuaikan peraturan baru	Masih berkonsultasi dengan guru pembimbing
13.	Selasa, 2 Agustus 2016	07.00-07.55	Pengecekan alat dan bahan percobaan alat ukur	Mengecek peralatan untuk percobaan pengenalan alat ukur. Alat dan bahan neraca pegas 2, beban 4, neraca ohaus 4, jangka sorong 2, mikrometer sekrup 2, stopwatch 2 untuk 4 kelompok.	Belum mengetahui tempat penyimpanan barang lab.	Sering mengecek alat-alat lab.
		08.35-10.20	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7A (saya sebagai pemberi materi pelajaran)	Materi yang disampaikan mengenai Besaran Pokok yang dilakukan di laboratorium. Materi ini mengenai cara membaca dan mengukur dengan menggunakan alat ukur yaitu stopwatch, neraca lengan, mikrometer sekrup, neraca pegas, jangka sorong.	Setiap kelompok mengalami keterbatasan alat dan bahan jadi penggunaan stopwatch, jangka sorong, mikrometer sekrup bergantian tiap kelompok	Perlu menyediakan alat dan bahan yang mencukupi

				Dedline pengumpulan laporan hari kamis, laporan satu kelompok satu laporan .		
		10.50-13.30	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7C (saya sebagai observer dan membantu pengkondisian siswa)	Materi yang disampaikan mengenai Besaran Pokok yang dilakukan di laboratorium. Materi ini mengenai cara membaca dan mengukur dengan menggunakan alat ukur yaitu stopwatch, neraca lengan, mikrometer sekrup, neraca pegas, jangka sorong.	Setiap kelompok mengalami keterbatasan alat dan bahan jadi penggunaan stopwatch, jangka sorong, micrometer skrup bergantian tiap kelompok	Perlu menyediakan alat dan bahan yang mencukupi
14.	Rabu, 3 Agustus 2016	07.00-09.15	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7B (saya sebagai pemberi materi pelajaran)	Materi yang disampaikan mengenai Besaran Pokok yang dilakukan di laboratorium. Materi ini mengenai cara membaca dan mengukur dengan menggunakan alat ukur yaitu stopwatch, neraca lengan, mikrometer sekrup, neraca pegas, jangka sorong.	Mengatur kelas ramai	Perlu mengkondisikan siswa yang ramai

		11.30-13.30	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7D (saya sebagai observer dan membantu pengkondisian siswa)	Materi yang disampaikan mengenai Besaran Pokok yang dilakukan di laboratorium. Materi ini mengenai cara membaca dan mengukur dengan menggunakan alat ukur yaitu stopwatch, neraca lengan, mikrometer sekrup, neraca pegas, jangka sorong.	Mengatur kelas ramai	Perlu mengkondisikan siswa yang ramai
15.	Kamis, 4 Agustus 2016	07.00-13.30	Tidak mengajar hanya membantu kegiatan AUBADE dan mengisi kelas yang kosong	Waktu mengajar digunakan untuk kegiatan AUBADE dan mengisi kelas dengan pemutaran film		
16.	Jum'at, 5 Agustus 2016	07.00-09.15	Latihan AUBADE	Semua mahasiswa diminta untuk mengisi kelas dan sebagian lagi membantu kegiatan AUBADE saya membantu mengisi kelas kosong di kelas 7B dengan menonton film sejarah "Soekarno" untuk menumbuhkan semangat patriotisme pada anak	-	-

17.	Senin, 8 Agustus 2016	06.30-07.00	Piket Salam Pagi	Menyebarkan semangat pagi untuk warga SMP N 4 Magelang dan mengecek kelengkapan seragam siswa	-	-
		07.00-07.40	Upacara	Upacara diikuti semua warga SMP N 4 Magelang dengan lancar	-	-
		07.40-09.55	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7D (saya sebagai observer dan membantu pengkondisian siswa)dibersamai dengan guru pembimbing dan dosen pembimbing	Materi pelajaran membahas mengenai Besaran Turunan. Materi besaran turunan diisi dengan percobaan mengukur luas daun secara berkelompok dan pengumpulan dalam bentuk laporan di buku tugas	Siswa masih kurang paham bagaimana cara mengukur luas daun menggunakan milimeter	Guru memberikan arahan bagaimana cara mengukur daun yang benar
18.	Selasa, 9 Agustus 2016	07.00-09.00	Latihan AUBADE	Membantu latihan AUBADE yang dilakukan di Lapangan sekolah (mengondisikan siswa yang ikut AUBADE)	-	-
		10.20-11.50	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7A (saya sebagai pemberi materi pelajaran)	Materi pelajaran membahas mengenai Besaran Turunan. Materi besaran turunan diisi dengan percobaan mengukur luas daun secara	-	-

				berkelompok dan pengmpulan dalam bentuk laporan di buku tugas		
		11.50-13.35	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7C (saya sebagai observer dan membantu pengkondisian siswa)	Materi pelajaran membahas mengenai Besaran Turunan. Materi besaran turunan diisi dengan percobaan mengukur luas daun secara berkelompok dan pengmpulan dalam bentuk laporan di buku tugas	-	-
19.	Rabu, 10 Agustus 2016	07.00-08.45	Latihan AUBADE	Membantu latihan AUBADE yang dilakukan di Lapangan sekolah (mengondisikan siswa yang ikut AUBADE)	-	-
		08.45-10.15	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7B (saya sebagai pemberi materi pelajaran)	Materi pelajaran membahas mengenai Besaran Turunan. Materi besaran turunan diisi dengan percobaan mengukur luas daun secara berkelompok dan pengmpulan dalam bentuk laporan di buku tugas	-	-

		12.35-13.30	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7D (saya sebagai observer dan membantu pengkondisian siswa)	Ulangan Harian Bab 1 Obyek dan Pengamatannya	-	-
20.	Kamis 11 Agustus 2016	07.15-08.35	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7A (saya sebagai pemberi materi pelajaran)	Ulangan Harian Bab 1 Obyek dan Pengamatannya	-	-
		08.35-09.55	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7C (saya sebagai observer dan membantu pengkondisian siswa)	Ulangan Harian Bab 1 Obyek dan Pengamatannya	-	-
21.	Jum'at, 12 Agustus 2016	07.00-07.55	Latihan AUBADE dan kebersihan	Latihan AUBADE diikuti siswa yang mengikuti AUBADE dan Kebersihan untuk siswa yang tidak ikut AUBADE		
		07.55-09.15	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7B (saya sebagai pemberi materi pelajaran)	Ulangan Harian Bab 1 Obyek dan Pengamatannya		

22.	Senin, 15 Agustus 2016	06.30-07.00	Piket Salam Pagi	Menyebarkan semangat pagi untuk warga SMP N 4 Magelang dan mengecek kelengkapan seragam siswa		
		07.00-09.00	Latihan AUBADE	Latihan AUBADE di Lapangan sekolah		
		09.15-10.45	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7D (saya sebagai observer dan membantu pengkondisian siswa)	Remedial dan Pengayaan Bab 1 Obyek dan Pengamatannya		
23.	Selasa, 16 Agustus 2016	07.00-08.15	latihan AUBADE	latihan AUBADE diikuti siswa yang mengikuti AUBADE		
		09.25-11.25	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7A (saya sebagai pemberi materi pelajaran)	Remedial dan Pengayaan Bab 1 Obyek dan Pengamatannya		
		11.25-13.30	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7C (saya sebagai observer dan membantu pengkondisian siswa)	Remedial dan Pengayaan Bab 1 Obyek dan Pengamatannya		
24.	Rabu,	07.00-08.00	Upacara bendera di sekolahan	Ikut serta dalam upacara 17an di sekolah		

	17 Agustus 2016			selesai upacara siswa dipulangkan dan diketahui untuk yang mengikuti AUBADE jam 1 sudah berada di sekolah		
		14.00-17.00	Penurunan bendera di Rindam	Ikut mengkondisikan siswa yang mengikuti AUBADE penurunan bendera di Rindam	karena kondisi hujan jadi banyak anak yang kedinginan	mengkondisikan anak yang kurang sehat untuk istirahat di tenda
25.	Kamis, 18 Agustus 2016	07.00-08.35	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7A (saya sebagai pemberi materi pelajaran)	Materi identifikasi benda-benda sekitar dengan melakukan kegiatan 2.1 “Bagaimana Ciri Hidup dan Tak Hidup” di buku siswa halaman 34	-	-
		08.35-09.55	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7C (saya sebagai observer dan membantu pengkondisian siswa)	Materi identifikasi benda-benda sekitar dengan melakukan kegiatan 2.1 “Bagaimana Ciri Hidup dan Tak Hidup” di buku siswa halaman 34	-	-
26.	Jum’at 19 Agustus 2016	07.40-09.15	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7B (saya sebagai pemberi materi)	Remedial dan Pengayaan Bab 1 Obyek dan Pengamatannya	-	-

			pelajaran) dibersamai dengan dosen pembimbing	Melanjutkan materi BAB II mengenai identifikasi benda” di sekitar		
		09.15-09.45	Berdiskusi dengan dosen pembimbing	Mendiskusikan mengenai pembelajaran dan kesulitan dalam mengatur siswa	-	-
27.	Senin, 22 Agustus 2016	07.00-07.40	Piket Salam Pagi	Menyebarkan semangat pagi untuk warga SMP N 4 Magelang dan mengecek kelengkapan seragam siswa	-	-
		07.40-09.55	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7D (saya sebagai observer dan membantu pengkondisian siswa)	Materi identifikasi benda-benda sekitar dengan melakukan kegiatan 2.1 “Bagaimana Ciri Hidup dan Tak Hidup” di buku siswa halaman 34	-	-
28.	Selasa, 23 Agustus 2016	08.35-10.50	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7A (saya sebagai pemberi materi pelajaran)	Materi membedakan makhluk hidup dan tak hidup dengan melakukan kegiatan 2.2 “Apa ciri-ciri makhluk hidup” di buku siswa halaman 36-37.	-	-
		10.50-13.30	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7C (saya sebagai observer dan membantu pengkondisian siswa)	Materi membedakan makhluk hidup dan tak hidup dengan melakukan kegiatan 2.2 “Apa ciri-ciri makhluk hidup” di buku siswa halaman 36-37.	-	-

29.	Rabu, 24 Agustus 2016	07.00-09.15	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7B (saya sebagai pemberi materi pelajaran)	Materi identifikasi benda-benda sekitar dengan melakukan kegiatan 2.1 “Bagaimana Ciri Hidup dan Tak Hidup” di buku siswa halaman 34	-	-
30.	Kamis, 25 Agustus 2016	07.00-08.35	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7A (saya sebagai pemberi materi pelajaran)	Materi pengantar klasifikasi dengan melakukan kegiatan 2.5 “Cara mengelompokkan tumbuh-tumbuhan” dan kegiatan 2.6 “cara mengelompokkan hewan” di buku siswa halaman 44-47	-	-
		08.35-09.55	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7C (saya sebagai observer dan membantu pengkondisian siswa) dibersamai dengan dosen pembimbing	Materi pengantar klasifikasi dengan melakukan kegiatan 2.5 “Cara mengelompokkan tumbuh-tumbuhan” dan kegiatan 2.6 “cara mengelompokkan hewan” di buku siswa halaman 44-47	-	-
31.	Jum,at 26 Agustus 2016	07.00-07.40	Pembinaan kebersihan di kelas 7B	Siswa melakukan kebersihan dalam kelas	-	-

		07.40-09.15	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7B (saya sebagai pemberi materi pelajaran)	Materi membedakan makhluk hidup dan tak hidup dengan melakukan kegiatan 2.2 “Apa ciri-ciri makhluk hidup” di buku siswa halaman 36-37.	-	-
32.	Senin 29 Agustus 2016	07.00-07.45	Upacara hari senin	berlangsung lancar tanpa ada halangan	-	-
		07.45-09.55	Menemani Dessy Roseanawati mengajar di kelas 7D (sebagai observer)	Materi membedakan makhluk hidup dan tak hidup dengan melakukan kegiatan 2.2 “Apa ciri-ciri makhluk hidup” di buku siswa halaman 36-37.	-	-
			Kunjungan LPPMP	Mendiskusikan mengenai bagaimana proses PPL dan apa saja kendalanya	-	-
33.	Selasa 30 Agustus 2016	08.35-10.50	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7A (saya sebagai pemberi materi pelajaran)	Materi kunci dikotomi dan kunci determinasi dengan melakukan kegiatan “Mengapa kita membutuhkan kunci determinasi?” (halaman 52)	-	-
		10.50-13.30	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7C (saya	Materi kunci dikotomi dan kunci determinasi dengan melakukan kegiatan		

			sebagai observer dan membantu pengkondisian siswa)	“Mengapa kita membutuhkan kunci determinasi?” (halaman 52)		
34.	Rabu 31 Agustus 2016	07.00-09.15	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7B (saya sebagai pemberi materi pelajaran)	Materi pengantar klasifikasi dengan melakukan kegiatan 2.5 “Cara mengelompokkan tumbuh-tumbuhan” dan kegiatan 2.6 “cara mengelompokkan hewan” di buku siswa halaman 44-47	-	-
		11.30-12.10	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7D (saya sebagai observer dan membantu pengkondisian siswa)	Materi pengantar klasifikasi dengan melakukan kegiatan 2.5 “Cara mengelompokkan tumbuh-tumbuhan” dan kegiatan 2.6 “cara mengelompokkan hewan” di buku siswa halaman 44-47		
35.	Kamis 1 September 2016	07.00-08.35	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7A (saya sebagai pemberi materi pelajaran)	Materi Klasifikasi mikrokopis (monera) dengan menjelaskan bagian-bagian mikroskop dan cara menggunakan mikroskop	-	-

		08.35-09.55	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7C (saya sebagai observer dan membantu pengkondisian siswa) dibersamai dengan dosen pembimbing	Materi Klasifikasi mikrokopis (monera) dengan menjelaskan bagian-bagian mikroskop dan cara menggunakan mikroskop		
36.	Jumat 2 September 2016	07.00-07.40	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7B (saya sebagai pemberi materi pelajaran)	Materi kunci dikotomi dan kunci determinasi dengan melakukan kegiatan “Mengapa kita membutuhkan kunci determinasi?” (halaman 52)	-	-
37.	Senin 5 September 2016	07.00-07.45	Upacara hari senin	Berlangsung lancar tanpa ada halangan	-	-
		07.45-09.55	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7D (saya sebagai observer dan membantu pengkondisian siswa)	Materi kunci dikotomi dan kunci determinasi dengan melakukan kegiatan “Mengapa kita membutuhkan kunci determinasi?” (halaman 52)	-	-
38.	Selasa 6 September 2016	08.35-10.50	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7A (saya	Materi Klasifikasi mikrokopis (protista dan fungi) dengan menjelaskan bagian-	-	-

			sebagai pemberi materi pelajaran)	bagian mikroskop dan cara menggunakan mikroskop		
		10.50-13.30	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7C (saya sebagai observer dan membantu pengkondisian siswa)	Materi Klasifikasi mikrokopis (protista dan fungi) dengan menjelaskan bagian-bagian mikroskop dan cara menggunakan mikroskop		
39.	Rabu 7 September 2016	07.00-09.15	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7B (saya sebagai pemberi materi pelajaran)	Materi Klasifikasi mikrokopis (monera, protista dan fungi) dengan menjelaskan bagian-bagian mikroskop dan cara menggunakan mikroskop	-	-
		11.30-12.10	Team Teaching dengan Dessy Roseanawati di kelas 7D (saya sebagai observer dan membantu pengkondisian siswa)	Materi Klasifikasi mikrokopis (monera, protista dan fungi) dengan menjelaskan bagian-bagian mikroskop dan cara menggunakan mikroskop		
40.	Kamis, 8 September 2016	08.00-09.00	Evaluasi K13	Membantu menyiapkan tempat untuk pertemuan guru membahas mengenai evaluasi K13	-	-
41.	Jumat 9 September 2016	07.00-07.40	Pembinaan kebersihan dikelas 7B	Siswa melakukan kebersihan dalam kelas	-	-

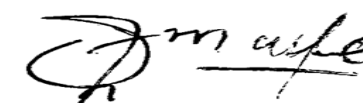
		07.40-09.15	Mengisi kelas 7B (saya sebagai pemberi materi pelajaran) menggantikan guru pembimbing yang izin karena sakit	Materi yang diajarkan mengenai Sistem Klasifikasi Tumbuhan dan Hewan dengan metode ceramah	-	-
42.	Selasa, 13 September 2016	09.00-10.00	Membuat daftar rekapan nilai kelas 7A dan 7 B	Mmebuat rekapan nilai kelas 7A dan 7B	-	-
		13.30-14.00	Rapat PPL UNY 2016	Rapat dihadiri 9 mahasiswa dan 2 mahasiswa izin karena ada urusan Rapat membahas mengenai susunan acara untuk perpisahan PPL, konsumsi, MC, perlengkapan sound dll	-	-
43.	Rabu, 14 September 2016	07.00-13.00	Persiapan acara perpisahan PPL UNY 2016 SMP N 4 Magelang	Persiapan acara menyediakan meja dan kursi untuk tamu, menyediakan perlengkapan untuk konsumsi, menyiapkan sound dan LCD, menyiapkan kenang-kenangan, dan persiapan MC. Gladi bersih acara perpisahan PPL UNY di Aula SMP N 4 Magelang	Anggota mahasiswa PPL masih ada beberapa yang mengajar menggantikan guru pembimbing yang izin dan mengisi kelas yang kosong	Persiapan dilakukan dengan bergantian antara mahasiswa datu dengan yang lain

		13.00-15.00	Acara perpisahan PPL UNY 2016 SMP N 4 Magelang	Acara dihadiri oleh Kepala sekolah, guru dan staff TU serta karyawan dibersamai perwakilan osis dan mahasiswa PPL UNNES 14 anggota Acara berlangsung lancar dan diakhiri dengan ramah tamah antara mahasiswa dan warga sekolah	-	-
44.	kamis, 15 September 2016	10.00-10.30	Penarikan oleh Dosen Pembimbing Lapangan Bapak Agustianto	Penarikan PPL dihadiri Kepala Sekolah, Koordinator UNY, DPL, dan 11 mahasiswa.	-	-

Magelang, 27 September 2016

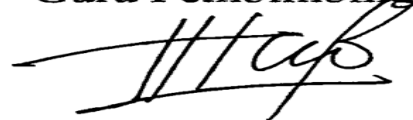
Mengetahui,

Praktikan PPL



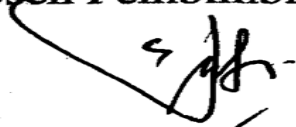
Maya Nurohmawati
NIM. 13312241033

Guru Pembimbing



Sri Hartini S.Pd
NIP. 19670315 200701 2 013

Dosen Pembimbing Lapangan



Susilowati, S.Pd.Si, M.Pd.Si.
NIP. 19830623 200912 2 005



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN HASIL KERJA PPL

F02

Untuk mahasiswa

NO. LOKASI : NAMA MAHASISWA : Maya Nurohmawati
NAMA SEKOLAH / LEMBAGA : SMP N 4 Magelang NO. MAHASISWA : 13312241033
ALAMAT SEKOLAH / LEMBAGA : Jl. Pahlawan No. 41 Magelang FAK / PRODI : FMIPA/Pend. Ilmu Pengetahuan Alam
GURU PEMBIMBING : Sri Hartini, S.Pd. DOSEN PEMBIMBING : Susilowati, S.Pd. Si., M. Pd.Si.

No	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif	Serapan Dana				
			Swadaya/ Sekolah /Lembaga	Mahasiswa	Pemda. Kabupaten	Sponsor/ Lembaga lainnya	Jumlah
	Kegiatan PPL						
1	Praktik Pembelajaran	20 Kali Pertemuan		75.000.00			75.000.00
						TOTAL	75.000.00

Magelang, 27 September 2016

Dosen Pembimbing Lapangan

Susilowati, S.Pd.Si, M.Pd.Si.
NIP. 19830623 200912 2 005

Guru Pembimbing

Sri Hartini S.Pd
NIP. 19670315 200701 2 013

Mengetahui,
Praktikan PPL

Maya Nurohmawati
NIM. 13312241033

[illegible]

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama sekolah : SMP NEGERI 4 MAGELANG

Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas/semester : VII / 1

Topik : Obyek dan Pengamatannya

Alokasi waktu : 15 x 40 menit (7 TM)

A. INDIKATOR DAN TUJUAN PEMBELAJARAN

INDIKATOR	TUJUAN
3.1.1 Menjelaskan 3 komponen ketrampilan proses penyelidikan IPA	3.1.1.1 Peserta Didik dapat menjelaskan tiga komponen keterampilan proses/metode ilmiah penyelidikan IPA (pengamatan, inferensi, dan komunikasi) berdasarkan kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan.
3.1.2 Menjelaskan kegunaan mempelajari IPA.	3.1.2.1 Peserta Didik dapat menjelaskan kegunaan mempelajari IPA.
3.1.3 Menyebutkan objek yang dipelajari dalam IPA.	3.1.3.1 Peserta Didik dapat menyebutkan objek yang dipelajari dalam IPA
3.1.4 Menjelaskan pengertian pengukuran.	3.1.4.1 Peserta Didik dapat menjelaskan pengertian pengukuran.
3.1.5 Menyebutkan hal yang dapat diukur (besaran) dan tidak dapat diukur (bukan besaran)	3.1.5.1 Peserta Didik dapat menyebutkan hal yang dapat diukur (besaran) dan tidak dapat diukur (bukan besaran).
3.1.6 Membandingkan satuan baku dan tidak baku.	3.1.6.1 Peserta Didik dapat membandingkan satuan baku dan tidak baku.

3.1.7	Memahami kegunaan satuan baku dalam pengukuran	3.1.7.1	Peserta Didik dapat memahami kegunaan satuan baku dalam pengukuran
3.1.8	Mengkonversi satuan dalam SI (Sistem Internasional)	3.1.8.1	Peserta Didik dapat mengkonversi satuan dalam SI (Sistem Internasional).
3.1.9	Menjelaskan pengertian besaran pokok	3.1.9.1	Peserta Didik dapat menjelaskan pengertian besaran pokok.
3.1.10	Menyebutkan macam-macam besaran pokok beserta satuannya.	3.1.10.1	Peserta Didik dapat menyebutkan macam-macam besaran pokok beserta satuannya.
3.1.11	Menjelaskan pengertian besaran turunan	3.1.11.1	Peserta Didik dapat menjelaskan pengertian besaran turunan.
3.1.12	Menyebutkan macam-macam besaran turunan beserta satuannya.	3.1.12.1	Peserta Didik dapat menyebutkan macam-macam besaran turunan beserta satuannya.
4.1.1	Menyajikan hasil pengamatan, inferensi, dan mengomunikasikan hasil.	4.1.1.1	Peserta Didik dapat menyajikan hasil pengamatan, inferensi, dan mengomunikasikan hasil melalui kegiatan “Mengamati Temanmu” dan “Kerja dalam IPA”.
4.1.2	Melakukan pengukuran dengan satuan tak baku	4.1.2.1	Peserta Didik melakukan pengukuran dengan satuan tidak baku.
4.1.3	Melakukan pengukuran besaran-besaran panjang, massa, waktu dengan alat ukur yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari	4.1.3.1	Peserta Didik melakukan pengukuran besaran-besaran panjang, massa, waktu dengan alat ukur yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.
4.1.4	Melakukan pengukuran besaran-besaran turunan sederhana yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari	4.1.4.1	Peserta Didik dapat melakukan pengukuran besaran-besaran turunan sederhana yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.

B. KOMPETENSI INTI (KI) DAN KOMPETENSI DASAR (KD)

KOMPETENSI INTI (KI)	KOMPETENSI DASAR (KD)
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran yang ada pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda di sekitar, serta pentingnya penggunaan satuan standar (baku) dalam pengukuran.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.	4.1 Menyajikan data hasil pengukuran dengan alat ukur yang sesuai pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda di sekitar dengan menggunakan satuan tak baku dan satuan baku.

C. MATERI PEMBELAJARAN

Materi esensial

1. Materi pertemuan 1 Metode Ilmiah dalam Penyelidikan IPA

Metode Ilmiah dalam Penyelidikan IPA, meliputi pengamatan, menginferensi, dan mengomunikasikan. Kegunaan mempelajari IPA di antaranya adalah memahami berbagai hal di sekitar kita, menyelesaikan masalah, berpikir logis dan kritis, serta meningkatkan kualitas hidup. Adapun objek IPA adalah seluruh benda yang ada di alam dengan segala interaksinya untuk dipelajari pola keteraturannya. Pengamatan objek dengan menggunakan indra merupakan kegiatan penting menghasilkan deskripsi suatu benda.

2. Materi pertemuan 2 dan 3 Pengukuran

Pengukuran merupakan bagian dari pengamatan. Pengukuran merupakan proses membandingkan besaran dengan besaran lain yang sejenis sebagai satuan. Hasil pengukuran berupa nilai (angka) dan satuan.

Satuan adalah sesuatu yang digunakan sebagai pembanding dalam pengukuran. Satuan terdiri atas satuan yang tidak terstandar (tidak baku), dan satuan baku. Satuan tidak baku misalnya jengkal (dari jarak ujung ibu jari sampai dengan jari kelingking), dan depa (jarak ujung telunjuk tangan kiri sampai dengan telunjuk tangan kanan ketika tangan direntangkan ke samping kiri dan kanan). Contoh satuan baku (standar), dalam Sistem Internasional, misalnya meter, sekon, yang menggunakan kelipatan 10 (metrik).

Dalam melakukan pengukuran, seringkali akan berhadapan dengan bilangan yang sangat besar (misalnya, radius rata-rata Matahari = 696.000.000 m) atau bilangan yang sangat kecil (misalnya, radius atom hidrogen = 0,000 000 000 053 m), sehingga kita mengalami kesulitan. Untuk menyelesaikan masalah tersebut disusunlah bilangan secara ilmiah yang disebut notasi ilmiah. Dalam notasi ilmiah dapat dituliskan bilangan sebagai hasil kali bilangan a ($1 < a < 10$) dengan bilangan 10 berpangkat yang disebut orde.

Contoh: $140.000 = 1,4 \times 10^5$ dan $0,0037 = 3,7 \times 10^{-3}$

3. Materi pertemuan 4 besaran pokok

Besaran Pokok adalah besaran yang satuannya telah ditetapkan terlebih dahulu dan tidak bergantung pada satuan-satuan besaran lain. Dalam Sistem Internasional, ada 7 besaran pokok, yaitu panjang (m), massa (kg), waktu (s), kuat arus listrik (A), suhu (K), jumlah zat (mol), intensitas cahaya (Cd).

Berikut ini akan diuraikan definisi satuan standar untuk 3 besaran pokok, yaitu meter untuk besaran panjang, kilogram untuk besaran massa, dan sekon untuk besaran waktu.

a. Meter Standar

Satu meter adalah jarak yang ditempuh cahaya dalam selang waktu $1/299.792.458$ sekon. Alat ukur yang digunakan untuk mengukur panjang adalah meteran, penggaris (1 mm), jangka sorong (0,1 mm), mikrometer sekrup (0,01 mm).

b. Massa standar

Satu kilogram adalah massa silinder campuran *Platina-Iridium* yang disimpan di *International Bureau of Weight and Measures* di kota Sevres dekat Paris, Perancis. Massa standar satu kilogram dipilih sedemikian rupa sehingga sama dengan massa 1 liter air murni pada suhu 4°C . Alat ukur yang digunakan untuk mengukur

massa suatu benda padat adalah neraca dua lengan atau neraca tiga lengan.

c. Sekon standar

Satuan waktu standar ditetapkan berdasarkan jam atom Cesium. Satu sekon didefinisikan sebagai waktu yang diperlukan oleh atom Cesium-133 (Cs-133) untuk bergetar sebanyak 9.192.631.770 kali. Alat yang digunakan untuk mengukur waktu, antara lain jam matahari, jam dinding, arloji (dengan ketelitian 1 sekon), dan stopwatch (ketelitian 0,1 sekon).

4. Materi pertemuan 5 besaran turunan

Besaran turunan merupakan besaran yang diturunkan dari satu atau lebih besaran pokok, seperti luas, volume, konsentrasi, dan laju. Luas diturunkan dari dua besaran panjang, yaitu panjang dan lebar. Volume diturunkan dari tiga besaran panjang, yaitu panjang, lebar, dan tinggi. Konsentrasi larutan diturunkan dari satu besaran mol dan tiga besaran panjang. Laju diturunkan dari satu besaran panjang dan satu besaran waktu. Tidak hanya dalam bidang fisika, besaran turunan dapat ditemukan pada masalah kimia, seperti konsentrasi gula. Begitu pula dengan masalah biologi, seperti laju pertumbuhan tanaman, laju respirasi (penggunaan oksigen), dan lain-lain.

5. *Materi Pengayaan*

Bagi peserta didik yang sudah memenuhi KKM namun masih belum memasuki bab berikutnya, maka diberi soal kegiatan eksploratori yang bersifat umum yang dirancang untuk disajikan kepada Peserta Didik. Peserta didik diberi soal uraian berjumlah lima. Berisi pendalaman penggunaan alat ukur besaran pokok dan besaran turunan beserta konversi ke satuan SI, perbedaan satuan baku dan tak baku.

6. *Materi Remidi*

Materi remedial merupakan materi reguler. Materi ini diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar. Materi di berikan kepada peserta didik dengan indikator yang sama pada ulangan harian tetapi berbeda soal. Materi yang diberikan disesuaikan dengan bagian materi yang belum dikuasai peserta didik pada indikator pencapaian kompetensi tertentu dan guru dapat menggunakan strategi dan metode yang berbeda dengan pembelajaran sebelumnya (reguler).

D. MODEL, PENDEKATAN, METODE PEMBELAJARAN

Model : *Cooperatif Learning, PBL (Problem Based Learning), Direct Instruction*

Pendekatan : *Saintifik*

Metode :

1. Pengamatan (observasi)

2. Diskusi

3. Percobaan
4. Demonstrasi

5. Tanya jawab

E. MEDIA PEMBELAJARAN

- a. Media : LKS mengenai pengukuran besaran pokok dan besaran turunan
- b. Alat dan bahan: mistar, jengkal (tangan), neraca pegas, stopwatch, jangka sorong, mikrometer sekrup, neraca O’hauss, beban, daun, kertas millimeter, selotip, dan pensil.

F. SUMBER BELAJAR

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
2. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII Semester 1*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
3. Internet “<http://www.dunia-mulyadi.com>”
4. Internet <http://www.ipapedia.web.id>

G. LANGKAH PEMBELAJARAN

1. Pertemuan I : Penyelidikan IPA
- Alokasi Waktu 3 x 40 menit
- Model pembelajaran : *Cooperatif Learning*

Langkah-Langkah Pembelajaran	Langkah-Langkah Model <i>Cooperatif Learning</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<i>Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik</i>	Guru menyapa dan menyampaikan tujuan percobaan kepada siswa. Guru memberi pertanyaan	10 menit

		yang memancing siswa mengenai berbagai objek IPA dan pengamatannya, seperti kekayaan alam berupa keaneragaman flora dan fauna serta berbagai produk IPA, seperti jagung hibrida, rekayasa genetika.	
Inti	<i>Menyajikan Informasi</i> <i>Menanya</i>	Guru memberi arahan kepada siswa untuk membuka buku siswa halaman 2 dan siswa diminta untuk membaca. Guru memberitahu kegiatan observasi yang akan kita lakukan. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pertanyaan apabila kurang jelas.	100 menit
	<i>Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar</i> <i>Mengamati</i>	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, dan membimbing tiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien. Siswa melakukan apa yang telah dinstruksikan oleh guru mengenai teknis kegiatan “Mengamati Temanmu” pada buku siswa kemudian menginterpretasikan dan mengomunikasikannya.	
	<i>Membimbing kelompok belajar dan bekerja</i>	Guru membimbing kegiatan diskusi. Guru memfasilitasi siswa untuk mengolah informasi yang sudah	

	<i>Mengasosiasi</i>	dikumpulkan dengan berdiskusi dengan teman sekelompok. Siswa mencatat hasil pengumpulan informasi yang diperoleh	
	<i>Evaluasi dan refleksi hasil pemecahan</i> <i>Mengkomunikasikan</i>	<p>Guru memberi kesempatan kepada salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil percobaannya. Bagi kelompok yang tidak presentasi diberi kesempatan untuk memberi pertanyaan kepada kelompok penyaji mengenai hasil pengamatan. Siswa penyaji menjawab pertanyaan yang diberikan oleh temannya, guru tetap membimbing siswa penyaji jika kesulitan dalam menjawab pertanyaan. Guru mengevaluasi hasil pengamatan dari seluruh kelompok. Guru menjelaskan langkah-langkah metode ilmiah yang harus digunakan pada setiap penyelidikan IPA, yaitu pengamatan, membuat inferensi, dan mengomunikasikan.</p> <p>Bersama Peserta Didik, guru menyebutkan berbagai objek IPA serta kegunaan mempelajari IPA dalam kehidupan.</p>	

Penutup		<p>Peserta didik dan guru mereview hasil kegiatan pembelajaran. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok/peserta didik yang berkinerja baik. Pemberian tugas untuk menyelidiki pengukuran, besaran dan satuan. Guru menutup pembelajaran dengan membaca doa penutup dan salam.</p>	10 menit
---------	--	---	----------

2. Pertemuan II dan III : Pengukuran

Alokasi Waktu 5 x 40 menit (2 JP dan 3 JP)

Model Pembelajaran : PBL (*Problem Based Learning*)

Langkah-Langkah Pembelajaran	Langkah-Langkah Model <i>Problem Based Learning</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<p>Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam. Guru memimpin doa, menanyakan kabar dan melakukan presensi. Guru mereview kembali” Siapa yang masih ingat tentang materi kemarin mengenai menyelidikan ilmiah IPA ada apa saja?”Kemarin ibu menjelaskan ada 3 penyelidikan dalam IPA. Guru menunjukkan hubungan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari siswa.</p>	10 menit

		”Hari ini ibu akan menjelaskan mengenai apa itu mengukur, besaran, dan satuan.	
Inti	<i>Orientasi terhadap masalah</i>	Peserta Didik diminta melakukan kegiatan “Ayo Kita Lakukan” pada buku siswa halaman 7, yaitu mengukur benda-benda di sekitarnya dengan menggunakan satuan tidak baku. Misal, Peserta Didik mengukur panjang bangku dengan jengkal tangan dan membandingkan hasil pengukurannya dengan teman lain.	180 menit
	<i>Mengamati</i>		
		Guru meminta Peserta Didik melakukan pengukuran ulang terhadap benda tersebut, namun dengan menggunakan satuan baku, misal meter dengan menggunakan penggaris. Peserta Didik membandingkan hasil pengukurannya dengan teman lain.	
	<i>Organisasi belajar</i>	Guru memfasilitasi peserta didik untuk memahami masalah nyata yang disajikan yaitu mengidentifikasi apa yang mereka ketahui dan yang perlu mereka ketahui, dan apa yang perlu dilakukan	

	<i>Mengekplorasi</i>	untuk menyelesaikan masalah. Peserta didik berbagi peran dan tugas untuk menyelesaikan masalah seperti, apakah pengukuran dengan menggunakan jengkal dan penggaris sama. Apakah hasil pengukuran yang didapatkan setiap orang sama, kalau beda pengukurannya apa hasil yang didapatkan valid.	
	<i>Penyelidikan individual maupun kelompok</i> <i>Mengasosiasi</i>	Guru membimbing peserta didik melakukan pengumpulan data/informasi. Setelah melakukan pengukuran dengan satuan baku dan tidak baku, murid menyimpulkan betapa pentingnya satuan baku dalam pengukuran, yaitu hasil pengukuran yang diperoleh sama antara peserta didik satu dengan yang lainnya.	
	<i>Pengembangan dan penyajian hasil penyelesaian masalah</i> <i>Mengkomunikasikan</i>	Guru membimbing peserta didik untuk menentukan penyelesaian masalah yang paling tepat. Peserta didik diminta untuk mengemukakan pendapat menjelaskan pengertian dari mengukur, besaran, dan satuan. Murid	

		<p>membandingkan contoh benda atau hal lain yang dapat diukur (besaran) dan hal-hal yang tidak dapat diukur (bukan besaran). Besaran yang dapat diukur seperti panjang meja, dan jarak lompatan. Besaran yang tidak dapat diukur yakni kasih sayang orangtua kepada anaknya.</p> <p>Guru meminta Peserta Didik menyebutkan contoh benda yang ada di sekitar kita disertai dengan hal-hal pada benda tersebut yang dapat diukur dan tidak dapat diukur. Guru menjelaskan lebih lanjut terkait satuan baku dalam Sistem Internasional kemudian Peserta Didik mencoba mengkonversi satuan baku dalam SI dari kegiatan “Bandingkanlah” pada besaran dan satuan mikroorganisme dan benda langit.</p>	
	<i>Analisis dan evaluasi proses penyelesaian masalah</i>	<p>Guru memfasilitasi peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses penyelesaian masalah yang dilakukan. Guru melakukan review bersama Peserta Didik dengan cara peserta</p>	

		<p>didik menjawab beberapa pertanyaan yang diberikan oleh guru, seperti:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Apakah pengukuran dengan menggunakan satuan tak baku mendapat hasil yang sama pada tiap orang?2. Apakah satuan baku bisa digunakan semua orang? Apa alasannya?3. Apa pengertian dari mengukur?4. Bila ibu menuliskan panjang meja Adi 200 cm? Manakah yang termasuk besaran dan satuan? Bagaimana cara mengkonversi 200 cm ke m?	
Penutup		<p>Peserta didik dan guru mereview hasil kegiatan pembelajaran. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok/peserta didik yang berkinerja baik. Pemberian tugas untuk mempelajari besaran pokok dan alat ukurnya. Guru menutup pembelajaran dengan membaca doa penutup dan salam.</p>	10 menit

3. Pertemuan IV: Besaran Pokok

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Model Pembelajaran : *Direct Instruction*

Langkah-Langkah Pembelajaran	Langkah-Langkah Model <i>Direct Instruction</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<i>Menyampaikan tujuan</i>	<p>Guru menyapa siswa, kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran. Guru memberi pertanyaan bagaimana cara mengukur panjang meja menggunakan alat ukur apa? Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan yang memancing siswa mengenai objek IPA dan pengamatannya.</p> <p>Sedangkan untuk mengukur massa tubuh, diameter koin, ketebalan kertas menggunakan alat ukur apa? Peserta didik berfikir dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan oleh guru. Untuk memotivasi Peserta Didik, guru mendiskusikan hasil kegiatan kelompok pertemuan kemarin yaitu “Mengamati Penggunaan Alat Ukur”. Guru mengajak Peserta Didik untuk menyimpulkan</p>	10 menit

		<p>bahwa alat ukur yang diidentifikasi Peserta Didik sebagian besar mengukur besaran panjang, massa, dan waktu yang merupakan besaran pokok.</p> <p>Peserta didik diminta untuk menyebutkan besaran pokok dalam satuan SI.</p>	
Inti	<p><i>Mendemonstrasikan pengetahuan / keterampilan</i></p> <p><i>Mengamati</i></p>	<p>Guru membimbing siswa untuk mengambil alat dan bahan yang telah disediakan untuk selanjutnya melakukan demonstrasi. Guru mendemonstrasikan beberapa alat ukur besaran pokok seperti neraca pegas, neraca O’hauss, jangka sorong, mikrometer sekrup, stopwach. Cara membaca dan mengukur. Siswa diminta untuk mengamati.</p>	60 menit
	<p><i>Memberikan latihan</i></p> <p><i>Mengeksplorasi</i></p>	<p>Dari demonstrasi yang telah dilakukan, dan dari hasil pengamatan siswa, guru membimbing siswa agar siswa dapat berlatih berfikir kritis maka siswa diharapkan peserta didik menginferensi apa yang telah dilihat pada peristiwa yang terjadi saat guru</p>	

		<p>mendemostrasikan.</p> <p>Kemudian setelah siswa sudah paham, peserta didik diminta untuk melakukan pengukuran menggunakan lima alat ukur secara berkelompok.</p>	
	<p><i>Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik</i></p> <p><i>Mengkomunikasikan</i></p>	<p>Guru meminta salah satu siswa untuk mempresentasikan hasil pengukuran, membaca dan menggunakan alat ukur.</p>	
	<p><i>Memberikan latihan lanjut/penerapan</i></p>	<p>Guru melanjutkan penjelasan tentang besaran waktu, suhu, massa, panjang, intensitas cahaya, jumlah zat, kuat arus. Serta peserta didik diminta untuk membuat laporan mengenai percobaan menggunakan alat ukur dari cara membaca, menggunakan serta hasil yang didapatkan.</p>	
<p>Penutup</p>		<p>Peserta didik dan guru mereview hasil kegiatan pembelajaran. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok/peserta didik yang berkinerja baik. Pemberian tugas mempelajari besaran turunan. Guru menutup pembelajaran dengan membaca doa penutup dan salam.</p>	<p>10 menit</p>

4. Pertemuan V : Besaran Turunan

Alokasi Waktu : 3 x 40 menit

Model Pembelajaran: *Cooperatif Learning*

Langkah-Langkah Pembelajaran	Langkah-Langkah Model <i>Cooperatif Learning</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<i>Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</i>	Guru menyapa dan menyampaikan tujuan pelajaran hari ini yaitu menyebutkan besaran turunan dan praktikum luas daun. Untuk menarik perhatian Peserta Didik, guru menunjukkan selembarnya kertas, kemudian menanyakan kepada Peserta Didik bagaimana cara mengukur luasnya daun menggunakan kertas milimeter. Guru membawa Peserta Didik masuk ke dalam topik bahasan besaran turunan yang berasal dari besaran pokok.	10 menit
Inti	<i>Menyajikan informasi</i>	Guru menjelaskan cara mengukur luas benda yang teratur, yaitu perkalian panjang dan lebar, kemudian menunjukkan bahwa besaran panjang dan lebar merupakan besaran pokok yang memiliki satuan meter dan meter. Jadi,	100 menit

		<p>satuan luas benda adalah m^2. Di sini, guru menekankan konsep bahwa besaran turunan berasal dari besaran pokok di mana hal ini mempengaruhi satuan yang digunakan.</p>	
		<p>Guru menjelaskan besaran turunan volume yang diperoleh dari besaran pokok panjang, lebar, dan tinggi serta asal-usul satuan yang digunakan. Guru membandingkan pengukuran dan satuan volume benda padat dan benda cair.</p>	
		<p>Guru memberikan contoh sederhana berkaitan dengan konsentrasi larutan, seperti penambahan gula sesuai selera pada minuman yang kita buat. Di sini, guru membawa Peserta Didik menemukan persamaan penentuan konsentrasi larutan yang berasal dari besaran pokok (massa zat terlarut dibagi volume pelarut).</p>	
	<p><i>Membimbing kelompok belajar dan bekerja</i></p> <p><i>Mengasosiasi</i></p>	<p>Guru membimbing siswa untuk memulai mengerjakan percobaan pengukuran luas daun sesuai dengan petunjuk percobaan</p>	

		pada LKS yang telah diberikan. Siswa membuat kesimpulan mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan	
	<i>Evaluasi dan Refleksi hasil pemecahan</i> <i>Mengkomunikasikan</i>	Guru memberi kesempatan kepada salah satu peserta didik untuk mempresentasikan hasil pengukurannya. Bagi peserta didik yang tidak presentasi diberi kesempatan untuk memberi pertanyaan kepada penyaji mengenai hasil pengukuran. Siswa penyaji menjawab pertanyaan yang diberikan oleh temannya, guru tetap membimbing siswa penyaji jika kesulitan dalam menjawab pertanyaan	
Penutup		Peserta didik dan guru mereview hasil kegiatan pembelajaran. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok/peserta didik yang berkinerja baik. Pemberian tugas mempelajari klasifikasi makhluk hidup. Guru menutup pembelajaran dengan membaca doa penutup dan salam.	10 menit

5. Pertemuan VI : Ulangan Harian

Alokasi Waktu 1 x 40 menit (*terlampir*)

6. Pertemuan VII : Pengayaan dan Remedial

Alokasi Waktu 1 x 40 menit (*terlampir*)

H. PENILAIAN, PEMBELAJARAN REMEDIAL DAN PENGAYAAN

1. Teknik Penilaian

- a. Keterampilan : fortfolio
- b. Pengetahuan : tes tertulis

2. Instrumen

a. Penilaian Keterampilan

Penggunaan alat ukur besaran pokok

Lembar Penilaian Laporan Kelompok

Kelompok :
Kelas :
Tugas :
Tanggal :

No.	Aspek yang dinilai	Skor Maksimal	Skor yang diperoleh
			Siswa
1.	Sistematika laporan	4	
2.	Kelengkapan laporan	4	
3.	Kejelasan dan keruntutan penulisan	4	
4.	Kebenaran konsep ide yang dipaparkan	4	
5.	Ketepatan pemilihan kosa kata	4	
6.	Kemampuan siswa menjelaskan isi laporan	4	
7.	Usaha siswa dalam menyusun laporan	4	
8.	Presentasi laporan percobaan	4	

Lihat lampiran 1

Skor Maksimal = 32/32 x 100 = 100

Saran Guru:

.....
.....
.....

Pengukuran Luas Daun

No.	Nama Siswa	INDIKATOR							Jumlah Skor	Nilai
		Alat dan bahan	Dasar Teori	Langkah kerja	Gambar Daun	Data	Kesimpulan	Tampilan Laporan		
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
dst										

Lihat lampiran 2

b. Penilaian pengetahuan

- 1) Teknik penilaian: tes tertulis
- 2) Bentuk instrument: soal pilihan ganda dan soal uraian
- 3) Kisi-kisi

No.	Indikator	Butir Instrumen
1.	Menjelaskan tiga komponen keterampilan proses/metode ilmiah penyelidikan IPA (pengamatan, inferensi, dan komunikasi) berdasarkan kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan.	Soal pilihan ganda nomor 1 dan soal uraian nomor 1
2.	Menjelaskan kegunaan mempelajari IPA.	Soal pilihan ganda nomor 2
3.	Menyebutkan objek yang dipelajari dalam IPA	Soal pilihan ganda nomor 3
4.	Menjelaskan pengertian pengukuran	Soal pilihan ganda 4
5.	Menyebutkan hal yang dapat diukur (besaran) dan tidak dapat diukur (bukan besaran).	Soal uraian no 2 a
6.	Mmembandingkan satuan baku dan tidak baku.	Soal uraian no 2 b
7.	Memahami kegunaan satuan baku dalam pengukuran	Soal pilihan ganda nomor 6 dan nomor 8

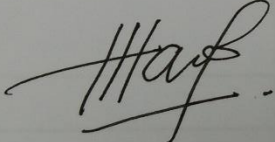
8.	Mengkonversi satuan dalam SI (Sistem Internasional).	soal pilihan ganda nomor 9 dan soal uraian nomor 3
9.	Menjelaskan pengertian besaran pokok.	Soal pilihan ganda nomor 4
10.	Menyebutkan macam-macam besaran pokok beserta satuannya.	Soal pilihan ganda nomor 5
11.	Menerapkan pengukuran besaran-besaran panjang, massa, waktu dengan alat ukur yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.	Soal pilihan ganda nomor 7 dan soal uraian nomor 4
12.	Menerapkan pengukuran besaran-besaran turunan sederhana yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.	Soal pilihan ganda nomor 10 dan soal uraian nomor 5

Lampiran 3

Magelang, 9 September 2016

Mengetahui,

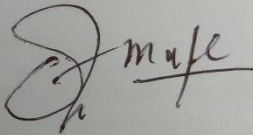
Guru Pembimbing



Sri Hartini, S.Pd

NIP. 19670315 200701 2 013

Mahasiswa



Maya Nurohmawati

NIM 13312241033

Lampiran 1

a. Rubrik Penilaian Laporan Kelompok (alat ukur)

No.	Aspek yang dinilai	instrument
1.	Sistematika laporan	1. Laporan dibuat dengan sistematika yang salah
		2. Laporan dibuat kurang benar dan kurang jelas
		3. Laporan dibuat dengan benar tetapi kurang jelas
		4. Laporan dibuat sesuai sistematika penulisan, jelas dan benar
2.	Kelengkapan laporan	1. Laporan dibuat tidak lengkap (mencakup 3 unsur saja)
		2. Laporan dibuat tanpa diskusi, kesimpulan, daftar pustaka
		3. Laporan dibuat tanpa kesimpulan
		4. Laporan dibuat secara lengkap sesuai petunjuk pembuatan laporan
3.	Kejelasan dan keruntutan penulisan	1. Laporan tidak jelas, tidak sesuai dengan keruntutan penulisan
		2. Laporan kurang jelas, kurang sesuai dengan keruntutan penulisan
		3. Laporan jelas, tetapi penulisan kurang runtut
		4. Laporan jelas, dapat dipahami, ditulis secara runtut
4.	Kebenaran konsep ide yang dipaparkan	1. Konsep/ide yang dipaparkan tidak tepat
		2. Konsep/ide yang dipaparkan kurang tepat
		3. Konsep/ide yang dipaparkan sesuai dengan teori tetapi kurang jelas
		4. Konsep/ide yang dipaparkan tepat, benar, dan sesuai dengan teori
5.	Ketepatan pemilihan kosa kata	1. Menggunakan kosakata yang salah
		2. Menggunakan kata-kata yang kurang tepat, tidak menggunakan kalimat aktif
		3. Menggunakan kata-kata yang kurang tepat, menggunakan kalimat aktif

		4. Menggunakan kata-kata yang tepat, menggunakan kalimat aktif
6.	Kemampuan siswa menjelaskan isi laporan	1. Menguasai latar belakang saja
		2. Menguasai latar belakang dan metode
		3. Menguasai latar belakang, metode, dan diskusi
		4. Menguasai latar belakang, metode, diskusi, kesimpulan
7.	Usaha siswa dalam menyusun laporan	1. Tidak berusaha melengkapi dan memperbaiki isi laporan.
		2. Sesuai aspek yang tercantum pada nomor 1, kecuali ada 2 aspek yang tidak di lakukan
		3. Sesuai aspek yang tercantum pada nomor 1, kecuali ada 1 aspek yang tidak dilakukan
		4. Berusaha melengkapi isi laporan dengan sungguh-sungguh, berusaha memperbaiki isi, tulisan rapi, mudah dibaca.
8.	Presentasi laporan percobaan	1. Beberapa anggota saja yang aktif (dominasi) namun kurang berusaha untuk menjawab pertanyaan dengan benar.
		2. Beberapa anggota saja yang aktif (dominasi) namun ada usaha untuk menjawab pertanyaan dengan benar
		3. Semua anggota kelompok aktif akan tetapi kurang berusaha menjawab pertanyaan dengan benar.
		4. Semua anggota kelompok aktif dan berusaha menjawab pertanyaan dengan benar.

Nilai: (jumlah skor/skor maks) x 100

KUNCI JAWABAN DISKUSI

1. Besaran pokok: besaran yang satuannya didefinisikan.
2. Satuan standar tersebut dirumuskan untuk mendapatkan ukuran yang tepat untuk berbagai setiap pengukuran di berbagai kondisi dan di berbagai tempat.
3. Contoh besaran yang satuannya meter: panjang halaman sekolah, tinggi tiang bendera, lebar ruang kelas, dan sebagainya.

Contoh besaran yang satuannya kilogram: massa tubuh, massa seember air, massa sekarung beras, dan sebagainya

Contoh besaran yang satuannya sekon: waktu untuk menulis kata “satuan”, waktu untuk berenang 50 meter, waktu untuk berlari 80 meter, dan sebagainya.

Memprediksi: Ya. Tujuan perbaikan standar ini agar hasil pengukuran semakin tepat

4. Panjang bakteri karena $1 \mu\text{m} = 10^{-6}$ sedangkan $1 \text{ nm} = 10^{-9} \text{ m}$
5. $1 \text{ SA} = \text{jarak Bumi dan Matahari}$
 $= 150 \text{ juta km}$

Jarak bumi dan pluto : $5900 \text{ juta km} = 39,333 \text{ SA}$

1. Jarak Neptunus $30 \text{ SA} = 4500 \text{ juta km}$


b. Rubric penilaian ketrampilan (pengukuran daun)

RUBRIK PENILAIAN PORTOFOLIO PRAKTIKUM IPA		
KRITERIA	SKOR	INDIKATOR
Persiapan Skor maks 3	3	Pemilihan alat dan bahan tepat
	2	Pemilihan alat atau bahan tepat
	1	Pemilihan alat dan bahan tidak tepat
Pelaksanaan Skor Maks 9	3	Dasar Teori lengkap disertai daftar pustaka
	2	Dasar Teori tanpa disertai daftar pustaka
	1	Dasar teori kurang lengkap
	3	Langkah kerja urut dan mudah dipahami
	2	Langkah kerja urut dan tidak mudah dipahami
	1	Langkah kerja tidak urut dan mudah dipahami
	3	Gambar daun dan rumus perhitungannya
	2	Gambar daun dan tidak ada rumus perhitungannya
	1	Tidak ada gambar daun dan terdapat rumus perhitungannya
Hasil Skor maks 6	3	Data akurat
	2	Data kurang akurat
	1	Data tidak akurat
	3	Kesimpulan tepat
	2	Kesimpulan kurang tepat
	1	Kesimpulan tidak tepat
Laporan Skor maks 3	3	Tampilan menarik dan bahasa sesuai kaidah
	2	Tampilan kurang menarik atau bahasa sesuai kaidah
	1	Tampilan tidak menarik dan bahasa tidak sesuai kaidah

Format Penilaian

Nilai : $\frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maks (21)}} \times 4$

c. Rubrik Penilaian Ulangan Harian Bab 1

No	Pertanyaan	Jawaban	Poin
1	Kegiatan merumuskan penjelasan berdasarkan pengamatan, untuk menemukan pola, hubungan, serta membuat prediksi merupakan pengertian dari ...	b. Interperensi	1
2	Kegunaan mempelajari IPA diantaranya, kecuali ...	c. Menurunkan kualitas hidup	1
3	Obyek pengamatan IPA terdapat di	d. Bumi dan antariksa	1
4	Kegiatan membandingkan suatu besaran yang diukur dengan besaran sejenis yang dipakai sebagai satuan adalah pengertian dari	a. Pengukuran	1
5	Berikut ini yang tidak termasuk besaran pokok adalah	b.Kecepatan	1
6	<p>Perhatikan data berikut:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Meter2. Kelvin3. Massa4. Suhu5. Waktu6. Sekon <p>Berdasarkan data tersebut, yang termasuk satuan adalah</p>	c.1,2,6	1
7	<p>Perhatikan pengukuran dengan micrometer sekrup berikut ini:</p>  <p>Hasil pengukuranya menunjukkan</p>	c. 4,88 mm	1
8	Berikut ini yang termasuk satuan baku adalah	d. Centimeter, gram, sekon	1
9	Konversi 1 ton kedalam kg	c. 1000 kg	1
10	Jika ibumu melarutkan 5 gram garam dapur ke dalam 250 mL air, maka konsentrasi larutan garam yang terjadi dalam satuan g/L adalah	d. 20 g/ L	1

Esai

1. Proses penyelidikan IPA ada 3 yaitu:
- a. Pengamatan adalah menggunakan pancaindra, termasuk melakukan pengukuran dengan alat ukur yang sesuai. Pengamatan dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi.
 - b. Membuat Inferensi adalah merumuskan penjelasan berdasarkan pengamatan. Penjelasan ini digunakan untuk menemukan pola-pola atau hubungan antaraspek yang diamati dan membuat perkiraan.
 - c. Mengomunikasikan adalah mengomunikasikan hasil penyelidikan baik lisan maupun tulisan. Hal yang dikomunikasikan termasuk data yang disajikan dalam bentuk tabel, grafik, bagan, dan gambar yang relevan.
2. a. Besaran adalah segala sesuatu yang dapat diukur yang mengandung ukuran dan satuan. Satuan adalah sesuatu untuk membandingkan ukuran suatu besaran
- b. Satuan baku adalah satuan yang baku dengan nilai tetap di segala tempat. Contoh: meter, kilogram, sekon, ampere, candela, dan kelvin. Saatuan tidak baku adalah satuan yang digunakan masyarakat setempat, sehingga nilainya berbeda untuk tiap daerah dan tiap orang yang mengukur. Contoh: jengkal, depa, dan hasta.
3. a. 0,25 km
- b. 4.750.000 mm³
- c. 4,5 liter
- d. 20.000 kg
4. a. Jangka sorong dengan ketelitian 0,1 mm
- b. 2,07 cm
5. Laju pertumbuhan = pertambahan tinggi/ selisih hari
- =(17-10) cm/ 14 hari= 0,5 cm/hari

ASPEK	PENILAIAN
Jawaban lengkap dan jelas	3
Jawaban kurang lengkap	2
Jawaban salah	1
Tidak ada jawaban	0
Total	5 soal x 3 = 15 poin

Penilaian :

{Total poin pilihan ganda (10) + Total poin esai (15)} x 4 = 25 x 4 = 100

1. Kisi-kisi Remidi Ulangan Harian Bab 1

No.	Indikator	Butir Instrumen
1.	Menjelaskan tiga komponen keterampilan proses/metode ilmiah penyelidikan IPA (pengamatan, inferensi, dan komunikasi) berdasarkan kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan.	Soal pilihan ganda nomor 2 dan soal uraian nomor 1
2.	Menjelaskan kegunaan mempelajari IPA.	Soal pilihan ganda nomor 2
3.	Menyebutkan objek yang dipelajari dalam IPA	Soal pilihan ganda nomor 1
4.	Menjelaskan pengertian pengukuran.	Soal uraian nomor 2
5.	Menyebutkan hal yang dapat diukur (besaran) dan tidak dapat diukur (bukan besaran).	soal pilihan ganda nomor 3
6.	Membandingkan satuan baku dan tidak baku.	Soal pilihan ganda nomor 5
7.	Mengkonversi satuan dalam SI (Sistem Internasional).	soal pilihan ganda nomor 4 dan nomor 9
8.	Menjelaskan pengertian besaran pokok.	Soal pilihan ganda nomor 6
9.	Menyebutkan macam-macam besaran pokok beserta satuannya.	Soal uraian 3a
10.	Menyebutkan macam-macam besaran turunan beserta satuannya.	Soal pilihan ganda nomor 8 dan soal uraian nomor 3b
11.	Menerapkan pengukuran besaran-besaran panjang, massa, waktu dengan alat ukur yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.	Soal pilihan ganda nomor 7 dan soal uaraian nomor 4
12.	Menerapkan pengukuran besaran-besaran turunan sederhana yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.	Soal pilihan ganda nomor 10 dan soal uraian nomor 5

2. Ruibrik Penilaian Remidi Ulangan Harian Bab 1

Pilihan Ganda

No	Pertanyaan	Jawaban	Poin
1	Objek pengamatan IPA terdapat di	d. Bumi dan Antariksa	1
2	Langkah awal untuk mempelajari benda-benda di sekitar kita dapat dilakukan	a. Observasi	1
3	Ajeng mengukur panjang meja dengan jengkal. Ternyata panjang meja itu 7 jengkal. Yang menunjukkan besaran pada pernyataan diatas adalah	c. Panjang	1
4	Berikut ini yang termasuk Satuan Internasional (SI), <i>kecuali</i>	b. kg	1
5	Berikut ini yang termasuk satuan tak baku	c. Jengkal, depa, langkah kaki	1
6	Luas adalah besaran turunan yang satuannya diturunkan dari besaran pokok	c. Panjang	1
7	Alat yang tepat untuk mengukur diameter dalam tabung adalah	c. Jangka sorong	1
8	Yang termasuk ke dalam kelompok besaran turunan	a. Gaya, kecepatan, massa jenis	1
9	Konversikan 1 ton ke dalam kg	c. 1000 kg	1
10	Jika kamu melarutkan 8 gram gula pasir ke dalam 400 ml air, maka konsentrasi larutan gula yang terjadi dalam satuan g/L adalah	d. 20 g/L	1

Esai

1. Pengamatan

Melibatkan pancaindra, termasuk melakukan pengukuran dengan alat ukur yang sesuai. Pengamatan dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi.

Membuat Inferensi

Merumuskan penjelasan berdasarkan pengamatan. Penjelasan ini digunakan untuk menemukan pola-pola atau hubungan-hubungan antar aspek yang diamati, serta membuat prediksi.

Mengomunikasikan

Mengomunikasikan hasil penyelidikan baik lisan maupun tulisan. Hal yang dikomunikasikan termasuk data yang disajikan dalam bentuk tabel, grafik, bagan, dan gambar yang relevan.

- 2. **Mengukur** merupakan kegiatan membandingkan suatu besaran yang diukur dengan besaran sejenis yang dipakai sebagai **satuan**. Contoh alat ukur seperti timbangan, penggaris, meteran, stopwatch, neraca pegas, neraca empat lengan (O’hauss), mikrometer sekrup, jangka sorong, multimeter, termometer, gelas ukur.
- 3. Besaran pokok adalah besaran yang satuannya telah ditetapkan terlebih dahulu dan tidak tersusun atas besaran yang lain. Contoh: panjang (m), suhu (K), massa (kg), intensitas cahaya (Cd), jumlah zat (mol), kuat arus (A), waktu (s).
Besaran turunan adalah besaran yang satuannya diturunkan dari besaran pokok. (Luas (m²), Volume (dm³), konsentrasi larutan (g/L), laju pertumbuhan cm/hari
- 4. Membaca skala tetap (mm) yang tampak. Baca skala nonius (mm) yang berimpitan dengan sumbu skala utama dan dikalikan dengan ketelitian mikrometer sekrup. Hasil pengukuran = skala tetap+skala nonius (skala geser). Catat hasilnya pada pengamatan.

5. Laju pertumbuhan = $\frac{\text{pertumbuhann tinggi}}{\text{selang waktu}}$
 $= \frac{8-1}{7} = 1 \text{ cm/hari}$

ASPEK	PENILAIAN
Jawaban lengkap dan jelas	3
Jawaban kurang lengkap	2
Jawaban salah	1
Tidak ada jawaban	0
Total	5 soal x 3 = 15 poin

Penilaian :

{Total poin pilihan ganda (10) + Total poin esai (15)} x 4 = 25 x 4 = 100

3. Rubrik Penilaian Pengayaan Ulangan Harian Bab 1

1. Mengukur dengan neraca empat lengan

- Posisikan skala neraca pada posisi nol dengan menggeser penunjuk pada lengan depan dan belakang ke sisi kiri dan lingkaran skala diarahkan pada angka nol.
- Periksa bahwa neraca pada posisi setimbang.
- Letakkan benda yang akan diukur di tempat yang tersedia pada neraca.
- Geser ketiga penunjuk diurutkan dari penunjuk yang terdapat pada ratusan, puluhan, dan satuan sehingga tercapai keadaan setimbang.
- Bacalah massa benda dengan menjumlah nilai yang ditunjukkan oleh penunjuk ratusan, puluhan, satuan, dan sepersepuluhan.
- Catat hasilnya pada hasil pengamatan

2. Diketahui:

Gula = 5 kg = 5000 gram

Air = 500 ml = 0,5 L

Ditanya:

Kosentrasi larutan?

Jawab:

$$\begin{aligned} K &= \frac{\text{massa terlarut}}{\text{volume pelarut}} \\ &= \frac{5000 \text{ gram}}{0,5 \text{ L}} \\ &= 10.000 \text{ gram/L} \end{aligned}$$

- Karena jengkal, depa dan langkah kaki termasuk ke dalam satuan tak baku. Satuan tak baku adalah satuan yang tidak diakui internasional dan hanya digunakan pada wilayah tertentu. Pengukuran tiap depa, jengkal dan langkah kaki tiap orang berbeda serta kurang valid dalam mengukur.

4. Cara Mengukur Luas Daun

- Siapkan alat dan bahan.
- Rapikan daun yang akan dihitung luas permukaannya.
- Letakkan daun di atas kertas millimeter.
- Beri penjepit apabila diperlukan.
- Lukis sisi-sisi daun menggunakan pensil.

6. Hitung luas permukaan daun dengan menghitung petak kertas millimeter. Luas satu kotak besar : 1 cm, luas satu kotak sedang : 25 mm, luas satu kotak kecil : 1 mm
7. Masukkan hasil pengukuran dalam data pengamatan
5. Volume batu = $V_{akhir} - V_{awal}$
- = 80 cc – 60 cc
- = 20 cc = 20 cm³

ASPEK	PENILAIAN
Jawaban lengkap dan jelas	2
Jawaban kurang lengkap	1
Jawaban salah	1
Tidak ada jawaban	0
Total	(5 soal x 2) x 10 = 100 poin

LEMBAR KERJA SISWA
PENGUKURAN BESARAN POKOK

(panjang, massa dan waktu)

A. Tujuan :

Mengukur besaran pokok (panjang, massa, dan waktu) dengan alat ukur yang sesuai.

B. Alat dan bahan

1. Neraca empat lengan
2. Neraca pegas
3. Micrometer sekrup
4. Jangka sorong
5. Stopwatch
6. Besi balok
7. Besi bulat

C. Cara Kerja

1. Mengukur dengan neraca empat lengan
 - a. Posisikan skala neraca pada posisi nol dengan menggeser penunjuk pada lengan depan dan belakang ke sisi kiri dan lingkaran skala diarahkan pada angka nol.
 - b. Periksa bahwa neraca pada posisi setimbang.
 - c. Letakkan benda yang akan diukur di tempat yang tersedia pada neraca.
 - d. Geser ketiga penunjuk diurutkan dari penunjuk yang terdapat pada ratusan, puluhan, dan satuan sehingga tercapai keadaan setimbang.
 - e. Bacalah massa benda dengan menjumlah nilai yang ditunjukkan oleh penunjuk ratusan, puluhan, satuan, dan sepersepuluhan.
 - f. Catat hasilnya pada hasil pengamatan.
2. Mengukur dengan neraca pegas
 - a. Pegang neraca pada bagian penggantungnya, misalnya dengan tangan kanan.
 - b. Pegang pengait neraca, misalnya dengan tangan kiri. Coba tarik pelan-pelan.
 - c. Kemudian lihat pada angka atau skala yang ada di neraca pegas.

- d. Catat hasilnya pada hasil pengamatan.
- 3. Mengukur dengan mikrometer sekrup
 - a. Baca skala tetap (mm) yang tampak.
 - a. Baca skala nonius (mm) yang berimpit dengan sumbu skala utama dan kalikan dengan ketelitian micrometer skrup.
 - b. Hasil pengukuran = skala tetap + skala nonius (skala geser).
 - c. Catat hasilnya pada hasil pengamatan.
- 5. Mengukur dengan jangka sorong
 - b. Baca skala utama (cm) yang tampak.
 - c. Baca skala nonius (mm) yang berimpit dengan skala utama dan kalikan dengan ketelitian jangka sorong.
 - d. Hasil pengukuran = skala utama + skala nonius.
 - e. Catat hasilnya pada hasil pengamatan.
- 1. Mengukur dengan *stopwatch*
 - a. Ambil stopwatch. Pastikan dahulu bahwa semua jarum stopwatch menunjuk pada angka nol,(bila belum tekan tombol pengenol).
 - b. Minta teman anda untuk menahan napas bersamaan dengan menekan tombol start.
 - c. Tekan tombol stop bersamaan dengan menghela napas
 - d. Bacalah skala yang ditunjuk oleh stopwatch. Catat hasilnya pada hasil pengamatan.

D. Data Pengamatan

No	Alat ukur	Benda yang diukur	Hasil ukur
1.	Neraca lengan		
2.	Neraca pegas		
3.	Micrometer sekrup		
4.	Jangka sorong		
5.	Stopwatch		

E. DISKUSIKAN

- 1. Apakah yang dimaksud dengan besaran pokok?
- 2. Mengapa dibuat satuan-satuan standar, misalnya satu kilogram satandar, satu meter standar, dan satu sekon standar?
- 3. Berilah contoh besaran-besaran dalam kehidupan sehari-hari yang satuannya dalam SI adalah meter,kilogram, atau sekon (detik)!

4. Bakteri memiliki panjang sampai dengan 10 μm . Virus memiliki panjang sampai dengan 100 nm. Berdasarkan data tersebut, manakah yang berukuran lebih panjang, bakteri atau virus? Jelaskan jawabanmu!
5. Jarak bumi sampai dengan pluto adalah 5.900 juta km. Berapakah jarak tersebut dalam satuan astronomi?
6. Neptunus adalah salah satu planet dalam tata surya kita. Jarak neptunus dengan matahari adalah 30 SA. Berapa jarak ini dalam kilometer?

LEMBAR KERJA SISWA

MENGUKUR LUAS DAUN

A. TUJUAN

Mengukur luas daun menggunakan kertas milimeter.

B. ALAT DAN BAHAN

1. Sehelai daun
2. Kertas milimeter
3. Pensil
4. Penghapus
5. Gunting

C. DASAR TEORI

Besaran turunan adalah besaran yang satuannya diturunkan dari besaran pokok. **Luas daun** adalah area yang terdapat didalam suatu daun. Terdapat beberapa cara untuk menentukan luas daun (Guswanto, 2009), yaitu gravimetri, metode fotografi, metode kertas milimeter.

Metode Kertas Milimeter

Metode ini menggunakan kertas milimeter dan peralatan menggambar untuk mengukur luas daun. Metode ini dapat diterapkan cukup efektif pada daun dengan bentuk daun relatif sederhana dan teratur. Pada dasarnya, daun digambar pada kertas milimeter yang dapat dengan mudah dikerjakan dengan meletakkan daun diatas kertas milimeter dan pola daun diikuti. Luas daun ditaksir berdasarkan jumlah kotak yang terdapat dalam pola daun. Sekalipun metode ini cukup sederhana, waktu yang dibutuhkan untuk mengukur suatu luasan daun relatif lama, sehingga ini tidak cukup praktis diterapkan apabila jumlah sampel banyak.

D. CARA KERJA

1. Mengambil sehelai daun.
2. Meletakkan daun di atas kertas milimeter hingga melekat betul
3. Mengikuti pinggiran daun dengan pensil yang runcing, hingga terbentuk pola daun pada kertas millimeter.
4. Mengangkat daunnya dan hitung luas daun dengan cara memberi nomor pada setiap kotak yang utuh.
5. Menghitung luas kotak yang tidak utuh. Kalikan jumlahnya dengan mm^2
6. Jumlahkan luas seluruh daun.

DATA PENGAMATAN

$L_{\text{utuh}} = s \times s$

Jumlah kotak yang utuh dikalikan dengan 1 cm

L_I = jumlah kotak kecil dikalikan dengan 1 mm

E. KESIMPULAN

Berdasarkan praktikum yang dilakukan pengukuran luas daun menggunakan kertas milimeter didapatkan hasil sebagai berikut:

$L_{\text{total}} = L_{\text{utuh}} + L_1 + L_2$
 $= \dots\dots\dots \text{cm}^2$

Soal UH BAB 1

ULANGAN HARIAN

BAB 1

OBYEK IPA DAN PENGAMATANNYA

Nama :	Hari, tanggal : , Agustus 2016
Absen :	Waktu : 1 x 40 menit
Kelas :	Tanda tangan :

Soal pilihan ganda

Berilah tanda silang (X) jawaban yang tepat pada huruf a, b, c, atau d !

1. Kegiatan merumuskan penjelasan berdasarkan pengamatan, untuk menemukan pola, hubungan, serta membuat prediksi merupakan pengertian dari
 - a. Pengamatan.
 - b. Interperensi
 - c. Interpretasi
 - d. Penyelidikan
2. Kegunaan mempelajari IPA diantaranya, *kecuali*
 - a. Memahami berbagai hal di sekitar kita
 - b. Menyelesaikan masalah
 - c. Menurunkan kualitas hidup
 - d. Berpikir logis dan kritis
3. Obyek pengamatan IPA terdapat di
 - a. Bumi
 - b. Tanah
 - c. Udara
 - d. Bumi dan antariksa
4. Kegiatan membandingkan suatu besaran yang diukur dengan besaran sejenis yang dipakai sebagai satuan adalah pengertian dari
 - a. Pengukuran
 - b. Penyelidikan
 - c. Pengamatan
 - d. Membandingkan

5. Berikut ini yang tidak termasuk besaran pokok adalah

- a. Suhu
- b. Kecepatan
- c. Kuat arus
- d. Panjang

6. Perhatikan data berikut:

- 1. Meter
- 2. Kelvin
- 3. Massa
- 4. Suhu
- 5. Waktu
- 6. Sekon

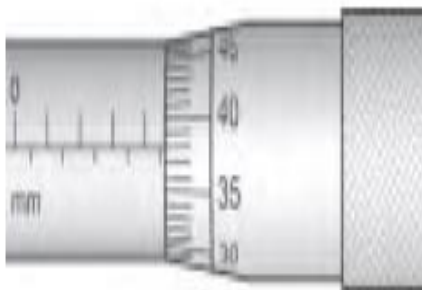
Berdasarkan data tersebut, yang termasuk satuan adalah

- a. 1,2,4
- b. 1,2,6
- c. 2,4,5
- d. 3,4,5

7. Perhatikan pengukuran dengan micrometer sekrup berikut ini.

Hasil pengukurannya menunjukkan

....



- a. 4,38 mm
- b. 4,50 mm
- c. 4,88 mm
- d. 5,38 mm

8. Berikut ini yang termasuk satuan baku adalah

- a. Meter, depa, liter
- b. Kilogram, jengkal, meter
- c. Hasta, kaki, jengkal
- d. Centimeter, gram, sekon

9. Konversi 1 ton kedalamkg

- a. 0.1 kg
- b. 100 kg
- c. 1000 kg
- d. 0,001 kg

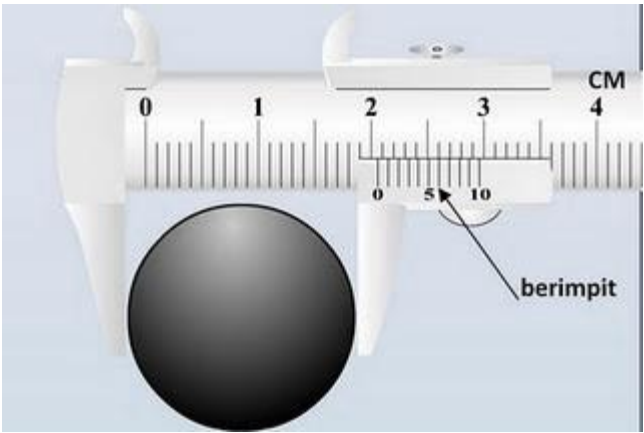
10. Jika ibumu melarutkan 5 gram garam dapur ke dalam 250 mL air, maka konsentrasi larutan garam yang terjadi dalam satuan g/L adalah
- a. 0,02 g/ L
 - b. 0,2 g/ L
 - c. 2 g/L
 - d. 20 g/L

Soal Essai

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar !

2. Sebutkan dan jelaskan 3 ketrampilan proses penyelidikan dalam IPA?
Jawab:.....
3. a. Jelaskan pengertian besaran dan satuan!
b. Jelaskan pengertian satuan baku dan tidak baku beserta contohnya!
Jawab:.....
- Konversikan satuan berikut!
- a. 250 m=.....km
 - b. 4,75 dm ³=.....mm³
 - c. 4500 cm³=.....liter
 - d. 20 ton =.....kg

4. Perhatikan gambar dibawah ini!



- a. Alat apa yang digunakan untuk mengukur diameter koin? Berapa ketelitian dari alat tersebut?
 - b. Berapa hasil pengukuran diameter koin tersebut ? (dalam satuan cm)
Jawab:.....
5. Kefas menanam jagung. Pada awal pengukuran, tinggi jagung dari permukaan tanah 10 cm. Selang 2 minggu kemudian, ternyata tingginya menjadi 17 cm. Berapakah laju pertumbuhan jagung tersebut?(dalam satuan cm)
Jawab:.....

Soal Remidi

ULANGAN HARIAN

BAB I

OBJEK IPA DAN PENGAMATANNYA

Nama :	Hari, tanggal : , Agustus 2016
No Absen :	Waktu : 1 x 40 menit
Kelas :	Tanda Tangan

Soal Pilihan Ganda

Berilah tanda silang (X) jawaban yang tepat pada huruf a, b, c, atau d !

- Objek pengamatan IPA terdapat di
 - Bumi
 - Tanah
 - Udara
 - Bumi dan Antariksa
- Langkah awal untuk mempelajari benda-benda di sekitar kita dapat dilakukan...
 - Observasi
 - Penyelidikan
 - Pengukuran
 - Percobaan
- Ajeng mengukur panjang meja dengan jengkal. Ternyata panjang meja itu 7 jengkal. Yang menunjukkan besaran pada pernyataan diatas adalah
 - Jengkal
 - Meja
 - Panjang
 - Panjang meja 7 jengkal
- Berikut ini yang termasuk Satuan Internasional (SI), *kecuali*....
 - m/s
 - kg
 - m³
 - jengkal

5. Berikut ini yang termasuk satuan tak baku
 - a. Kg, m, K
 - b. Jengkal, kg, Cd
 - c. Jengkal, depa, langkah kaki
 - d. Langkah kaki, umur, rupiah
6. Luas adalah besaran turunan yang satuannya diturunkan dari besaran pokok
 - a. Massa
 - b. Waktu
 - c. Panjang
 - d. Suhu
7. Alat yang tepat untuk mengukur diameter dalam tabung adalah
 - a. Mistar
 - b. Mikrometer sekrup
 - c. Jangka sorong
 - d. Rollmeter
8. Yang termasuk ke dalam kelompok besaran turunan
 - a. Gaya, kecepatan, massa jenis
 - b. Usaha, suhu, kuat arus
 - c. Luas, panjang, volume
 - d. Tekanan, percepatan, intensitas cahaya
9. Konversikan 1 ton ke dalam kg
 - a. 0,1 kg
 - b. 100 kg
 - c. 1000 kg
 - d. 0,001 kg
10. Jika kamu melarutkan 8 gram gula pasir ke dalam 400 ml air, maka konsentrasi larutan gula yang terjadi dalam satuan g/L adalah
 - a. 1,2 g/L
 - b. 12,2 g/L
 - c. 122 g/L
 - d. 20 g/L

Esai

Jawablah pertanyaan di bawah ini!

- 1. Sebutkan dan jelaskan 3 keterampilan proses penyelidikan dalam IPA?

Jawab:.....
.....
.....
.....
.....

- 2. Apa pengertian dari pengukuran? Berikan contoh 10 alat ukur yang kamu ketahui!

Jawab:.....
.....
.....
.....

- 3. Jelaskan pengertian besaran pokok dan turunan beserta contoh (4) masing-masing besaran dan satuannya!

Jawab:.....
.....
.....
.....

- 4. Bagaimana cara mengukur dan membaca alat ukur panjang dengan menggunakan mikrometer sekrup?

Jawab:.....
.....
.....
.....

- 5. Dita menanam bawang merah di dalam pot. Pada awal pengukuran diperoleh tinggi tanaman 1 cm. Selang 1 minggu kemudian, ternyata tinggi tanaman menjadi 8 cm. Berapa laju pertumbuhannya?

Jawab:.....
.....
.....
.....

Soal pengayaan

PENGAYAAN

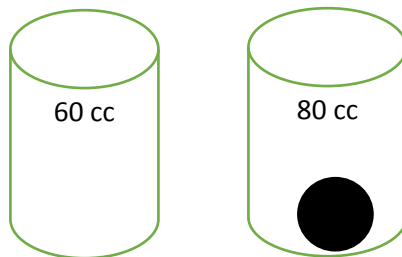
BAB I

OBJEK IPA DAN PENGAMATANNYA

Uraian

Jawablah pertanyaan di bawah ini!

2. Jelaskan cara mengukur dan menghitung neraca empat lengan (O'hauss)?
3. Hanya melarutkan 5 kg gula ke dalam 500 ml air maka konsentrasi larutan gula yang terbentuk adalah.....(Satuan dalam g/L)
4. Mengapa depa, jengkal, dan langkah kaki tidak termasuk ke dalam Satuan Internasional (*SI*) ?
5. Bagaimana cara mengukur luas daun?
6. Perhatikan gambar percobaan mengukur volume sebuah batu berikut!



Berapa volume batu?(cm³)

ANALISIS ULANGAN HARIAN BAB 1
OBJEK IPA DAN PENGAMATANNYA

Mata Pelajaran: IPA

Tahun Pelajaran: 2016/2017

Kelas VII A

NO.	NAMA	PILIHAN GANDA										JUMLAH SKOR	URAIAN					JUMLAH SKOR	TOTAL SKOR	NILAI	KETUNTASAN
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		1	2	3	4	5				
1	Achmad Ziad Puguh Syarifudin	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	6	1	3	3	2	3	12	18	72	Tidak Tuntas
2	Alfina Azka Naufa	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8	2	3	3	2	3	13	21	84	Tuntas
3	Alfinda Nur Chofiana Restuningtyas	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	6	1	3	3	1	3	11	17	68	Tidak Tuntas
4	Ananda Putra Ramadhani	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	7	3	2	3	2	2	12	19	76	Tuntas
5	Arga Alundra Adhitya Putra	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7	1	3	3	2	3	12	19	76	Tuntas
6	Aulia Safira	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	4	1	3	3	1	1	9	13	52	Tidak Tuntas
7	Beny Angga Pratama	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	7	2	2	3	1	1	9	16	64	Tidak Tuntas
8	Devi Wulandari	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	6	2	3	3	2	2	12	18	72	Tidak Tuntas
9	Dhina Ayu Lestari	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	6	1	3	2	1	2	9	15	60	Tidak Tuntas
10	Dilla Aulia Nazrita	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	6	1	2	3	1	1	8	14	56	Tidak Tuntas
11	Ellia Debby Leonny Putri Siswantoro	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	6	1	3	2	2	2	10	16	64	Tidak Tuntas
12	Festy Selvira Indiraningtyas	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	7	3	2	3	3	3	14	21	84	Tuntas

13	Gerry Raditya Az Zufar	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	7	2	3	2	2	2	11	18	72	Tidak Tuntas
14	Ivanalie Gretza Crisanea	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	5	1	3	3	2	2	11	16	64	Tidak Tuntas
15	Izal Gymnastiar	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	6	1	2	3	2	3	11	17	68	Tidak Tuntas
16	Mona Salwa Az Zahra	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7	2	3	3	2	1	11	18	72	Tidak Tuntas
17	Muhammad Naufal Zaidan	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	7	2	2	2	2	1	9	16	64	Tidak Tuntas
18	Muhammad Ryan Alfauzi	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	4	2	2	3	2	2	11	15	60	Tidak Tuntas
19	Nanda Sari Abdilah	1	1		0	0	1	1	0	1	0	5	1	2	3	2	2	10	15	60	Tidak Tuntas
20	Naufal Muhamad Raihan	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	5	1	3	2	2	3	11	16	64	Tidak Tuntas
21	Nicolaus Abimanyu	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	5	1	1	1	2	1	6	11	44	Tidak Tuntas
22	Nisfu Rahma Isnaini	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	1	3	3	2	3	12	21	84	Tuntas
23	Permata Al Azza	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	6	1	3	3	2	2	11	17	68	Tidak Tuntas
24	Rebecca Anastasia Hartono	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7	1	3	1	2	2	9	16	64	Tidak Tuntas
25	Rheno Arya Saputra	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7	1	3	3	2	3	12	19	76	Tuntas
26	Ryo Adhitya Dhava Putra Hermawan	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	5	3	3	3	2	2	13	18	72	Tidak Tuntas
27	Salfadilla Nashwa Sulaeman	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	3	3	3	2	2	13	21	84	Tuntas
28	Salsabila Swastika Putri	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	6	1	3	3	1	2	10	16	64	Tidak Tuntas
29	Satrio Hanindito Wahyu Drajat	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7	1	1	2	2	2	8	15	60	Tidak Tuntas
30	Tabitha Petrananda Sri Kurniasih	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	5	2	2	3	2	3	12	17	68	Tidak Tuntas
31	Yohanes Okka Prasetyo	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	5	2	3	3	1	1	10	15	60	Tidak Tuntas

ANALISIS ULANGAN HARIAN BAB 1

OBJEK IPA DAN PENGAMATANNYA

Mata Pelajaran: IPA

Tahun Pelajaran: 2016/2017

Kelas VII B

NO.	NAMA	PILIHAN GANDA										JUMLAH SKOR	URAIAN					JUMLAH SKOR	TOTAL SKOR	NILAI	KETUNTASAN
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		1	2	3	4	5				
1	Ahmad Fadly Hikam	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7	1	2	3	2	2	10	17	68	Tidak Tuntas
2	Alexander Ollyvio Kristo Sentono	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	2	3	2	1	3	11	19	76	Tuntas
3	Anindya Salsabila Putri	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7	1	3	3	2	3	12	19	76	Tuntas
4	Arif Kurnia Rohman	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	2	3	3	2	3	13	21	84	Tuntas
5	Atina Sabeela Aisyiyah	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	7	2	3	3	1	2	11	18	72	Tidak Tuntas
6	Bimo Kartika Utama Adisa Putra	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	7	3	3	3	1	2	12	19	76	Tuntas
7	Cyntia Ardita Budiono	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	6	1	3	2	1	2	9	15	60	Tidak Tuntas
8	Dimas Endiarto	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	5	1	3	3	1	2	10	15	60	Tidak Tuntas
9	Dita Indah Sari	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7	1	3	1	1	3	9	16	64	Tidak Tuntas
10	Esai Cahayalintang	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	2	3	2	1	2	10	19	76	Tuntas
11	Ireneus Chandra Lintang Sasmita	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	6	0	3	2	1	3	9	15	60	Tidak Tuntas
12	Maria Benedicta Azalia Putri	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	6	1	3	3	1	3	11	17	68	Tidak Tuntas

13	Muhammad Dhafi Kurniawan	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	6	1	0	2	2	1	6	12	48	Tidak Tuntas
14	Muhammad Irfan Chudlori	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7	3	3	3	1	3	13	20	80	Tuntas
15	Nabila Asih Pratiwi	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	6	1	3	3	1	3	11	17	68	Tidak Tuntas
16	Nadia Putri Kustiono	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	5	1	3	3	2	1	10	15	60	Tidak Tuntas
17	Putri Armeda Wulandari	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	7	2	3	3	2	3	13	20	80	Tuntas
18	Rio Anggara	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	2	3	3	1	3	12	20	80	Tuntas
19	Rizaldi Ade Prasetyo	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7	1	3	3	1	2	10	17	68	Tidak Tuntas
20	Rosaria Vani Kurniasari	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	7	2	3	3	1	3	12	19	76	Tuntas
21	Safira Nisa Fisabilillah	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	7	1	3	1	1	2	8	15	60	Tidak Tuntas
22	Silvia Indriana Ayu	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	6	2	3	3	3	2	13	19	76	Tuntas
23	Skolastika Krisanti	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7	0	2	3	2	3	10	17	68	Tidak Tuntas
24	Titis Mahargani Widoyo Rusti	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	4	2	3	1	2	3	11	15	60	Tidak Tuntas
25	Untsa Aprimelia Valent R	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	1	3	3	1	3	11	19	76	Tuntas
26	Vikra Herlin Sandyakara	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	5	1	0	2	1	0	4	9	36	Tidak Tuntas
27	Vincentius Dimas Putra Pratama	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	3	3	1	1	2	10	18	72	Tidak Tuntas
28	Vinsensius Krisna Dwi Putra	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7	1	1	2	1	2	7	14	56	Tidak Tuntas
29	Vio Radithia	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8	1	2	3	1	3	10	18	72	Tidak Tuntas
30	Virgiawan Kaka	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7	1	3	3	1	3	11	18	72	Tidak Tuntas
31	Yohanes Kusuma Eko Wardana Bagus	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	2	2	3	2	3	12	20	80	Tuntas
32	Yulia Setia Kusuma	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	3	3	3	1	3	13	22	88	Tuntas

ANALISIS REMIDIAN/PENGAYAAN ULANGAN HARIAN BAB 1

OBJEK IPA DAN PENGAMATANNYA

Mata Pelajaran: IPA

Tahun Pelajaran: 2016/2017

KELAS VII A

NO.	NAMA	PILIHAN GANDA										JUMLAH SKOR	URAIAN					JUMLAH SKOR	TOTAL SKOR	NILAI	KETUNTASAN
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		1	2	3	4	5				
1	Achmad Ziad Puguh Syarifudin	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	4	1	3	2	3	1	10	14	56	Tidak Tuntas
2	Alfina Azka Naufa											0	1	1	2	2	2	8	8	80	Tuntas
3	Alfinda Nur Chofiana Restuningtyas	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	6	3	3	3	1	3	13	19	76	Tuntas
4	Ananda Putra Ramadhani											0	1	1	2	2	0	6	6	60	Tuntas
5	Arga Alundra Adhitya Putra											0	1	2	1	2	2	8	8	80	Tuntas
6	Aulia Safira	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	6	2	3	3	2	3	13	19	76	Tuntas
7	Beny Angga Pratama	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	4	1	3	3	1	3	11	15	60	Tidak Tuntas
8	Devi Wulandari	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	6	3	3	3	2	3	14	20	80	Tuntas
9	Dhina Ayu Lestari	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	7	3	3	3	1	3	13	20	80	Tuntas
10	Dilla Aulia Nazrita	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	6	3	3	3	1	2	12	18	72	Tidak Tuntas
11	Ellia Debby Leonny Putri Siswantoro	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8	1	3	2	1	3	10	18	72	Tidak Tuntas
12	Festy Selvira Indiraningtyas											0	2	2	2	2	2	10	10	100	Tuntas

13	Gerry Raditya Az Zufar	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	7	3	3	2	1	3	12	19	76	Tuntas
14	Ivanalie Gretza Crisanea	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	4	1	3	3	1	2	10	14	56	Tidak Tuntas
15	Izal Gymnastiar	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	6	1	3	3	0	3	10	16	64	Tidak Tuntas
16	Mona Salwa Az Zahra	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	6	2	2	3	2	3	12	18	72	Tidak Tuntas
17	Muhammad Naufal Zaidan	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	6	3	3	2	3	3	14	20	80	Tuntas
18	Muhammad Ryan Alfauzi	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	7	1	2	2	1	3	9	16	64	Tidak Tuntas
19	Nanda Sari Abdilah	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8	2	3	3	1	3	12	20	80	Tuntas
20	Naufal Muhamad Raihan	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	5	2	3	2	1	2	10	15	60	Tidak Tuntas
21	Nicolaus Abimanyu	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	4	1	3	2	0	0	6	10	40	Tidak Tuntas
22	Nisfu Rahma Isnaini											0	2	1	2	2	2	9	9	90	Tuntas
23	Permata Al Azza	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	5	2	3	3	1	2	11	16	64	Tidak Tuntas
24	Rebecca Anastasia Hartono	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	7	3	3	3	2	1	12	19	76	Tuntas
25	Rheno Arya Saputra											0	1	1	1	2	2	7	7	70	Tuntas
26	Ryo Adhitya Dhava Putra Hermawan	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	6	2	2	3	1	3	11	17	68	Tidak Tuntas
27	Salfadilla Nashwa Sulaeman											0	2	1	2	2	1	8	8	80	Tuntas
28	Salsabila Swastika Putri	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	5	2	1	2	1	2	8	13	52	Tidak Tuntas
29	Satrio Hanindito Wahyu Drajat	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	7	1	3	2	1	1	8	15	60	Tidak Tuntas
30	Tabitha Petrananda Sri Kurniasih	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8	1	2	3	2	2	10	18	72	Tidak Tuntas
31	Yohanes Okka Prasetyo	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	3	3	3	2	3	14	23	92	Tuntas

ANALISIS REMIDIAN/PENGAYAAN ULANGAN HARIAN BAB 1

OBJEK IPA DAN PENGAMATANNYA

Mata Pelajaran: IPA

Tahun Pelajaran: 2016/2017

KELAS VII B

NO.	NAMA	PILIHAN GANDA										JUMLAH SKOR	URAIAN					JUMLAH SKOR	TOTAL SKOR	NILAI	KETUNTASAN
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		1	2	3	4	5				
1	Ahmad Fadly Hikam	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8	3	3	3	3	3	15	23	92	Tuntas
2	Alexander Ollyvio Kristo Sentono											0	1	1	2	2	2	8	8	80	Tuntas
3	Anindya Salsabila Putri											0	2	1	2	2	2	9	9	90	Tuntas
4	Arif Kurnia Rohman											0	0	2	2	2	1	7	7	70	Tuntas
5	Atina Sabeela Aisyiyah	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	8	3	3	2	2	2	12	20	80	Tuntas
6	Bimo Kartika Utama Adisa Putra											0	2	1	2	2	1	8	8	80	Tuntas
7	Cyntia Ardita Budiono	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	4	2	3	3	0	3	11	15	60	Tidak Tuntas
8	Dimas Endiarto	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	6	3	3	3	0	2	11	17	68	Tidak Tuntas
9	Dita Indah Sari	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	7	3	3	3	1	3	13	20	80	Tuntas
10	Esai Cahayalintang											0	2	1	2	1	2	8	8	80	Tuntas
11	Ireneus Chandra Lintang Sasmita	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	7	3	3	3	0	2	11	18	72	Tidak Tuntas
12	Maria Benedicta Azalia Putri	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	6	2	3	3	0	3	11	17	68	Tidak Tuntas

13	Muhammad Dhafi Kurniawan	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	5	3	3	3	1	3	13	18	72	Tidak Tuntas
14	Muhammad Irfan Chudlori											0	1	1	1	2	1	6	6	60	Tuntas
15	Nabila Asih Pratiwi	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8	3	3	3	3	3	15	23	92	Tuntas
16	Nadia Putri Kustiono	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	5	1	3	2	2	3	11	16	64	Tidak Tuntas
17	Putri Armeda Wulandari											0	2	1	2	2	2	9	9	90	Tuntas
18	Rio Anggara											0	2	1	1	2	2	8	8	80	Tuntas
19	Rizaldi Ade Prasetyo	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	6	2	3	3	0	3	11	17	68	Tidak Tuntas
20	Rosaria Vani Kurniasari											0	1	1	2	2	1	7	7	70	Tuntas
21	Safira Nisa Fisabilillah	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	7	3	3	2	2	3	13	20	80	Tuntas
22	Silvia Indriana Ayu											0	1	1	2	2	2	8	8	80	Tuntas
23	Skolastika Krisanti	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	6	3	3	1	0	3	10	16	64	Tidak Tuntas
24	Titis Mahargani Widoyo Rusti	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	7	3	2	3	2	3	13	20	80	Tuntas
25	Untsa Aprimelia Valent R											0	2	1	2	2	2	9	9	90	Tuntas
26	Vikra Herlin Sandyakara	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	7	2	3	2	0	0	7	14	56	Tidak Tuntas
27	Vincentius Dimas Putra Pratama	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	6	3	3	2	3	1	12	18	72	Tidak Tuntas
28	Vinsensius Krisna Dwi Putra	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	5	3	3	3	0	3	12	17	68	Tidak Tuntas
29	Vio Radithia	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	3	3	2	2	3	13	22	88	Tuntas
30	Virgiawan Kaka	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8	3	3	3	2	3	14	22	88	Tuntas
31	Yohanes Kusuma Eko Wardana Bagus											0	2	1	1	2	2	8	8	80	Tuntas
32	Yulia Setia Kusuma											0	2	1	2	2	1	8	8	80	Tuntas

\

LEMBAR PENILAIAN SISWA

BAB 1. OBYEK DAN PENGAMATANNYA

KELAS VII A

NO	NAMA	Pengukuran Luas Daun	Laporan Alat Ukur	Ulangan Harian	Remidial/ Pengayaan	Nilai Akhir
1	Achmad Ziad Puguh Syarifudin	60	91	72	52	76
2	Alfina Azka Naufa	65	69	84	80	76
3	Alfinda Nur Chofiana Restuningtyas	75	69	68	76	76
4	Ananda Putra Ramadhani	75	69	76	60	76
5	Arga Alundra Adhitya Putra	60	91	76	80	77
6	Aulia Safira	85	91	52	76	76
7	Beny Angga Pratama	75	91	64	60	76
8	Devi Wulandari	85	91	72	80	82
9	Dhina Ayu Lestari	85	91	64	80	80
10	Dilla Aulia Nazrita	65	69	54	72	76
11	Ellia Debby Leonny Putri Siswantoro	85	91	64	72	78
12	Festy Selvira Indiraningtyas	75	91	84	100	88
13	Gerry Raditya Az Zufar	65	91	72	76	76
14	Ivanalie Gretza Crisanea	65	91	64	56	76
15	Izal Gymnastiar	75	91	68	64	76
16	Mona Salwa Az Zahra	65	91	72	72	76
17	Muhammad Naufal Zaidan	65	91	64	80	76
18	Muhammad Ryan Alfauzi	60	91	60	64	76
19	Nanda Sari Abdilah	65	91	60	80	76
20	Naufal Muhamad Raihan	60	91	64	60	76
21	Nicolaus Abimanyu	60	91	44	40	76
22	Nisfu Rahma Isnaini	85	69	84	90	82
23	Permata Al Azza	65	91	68	64	76
24	Rebecca Anastasia Hartono	75	91	64	76	77
25	Rheny Arya Saputra	60	91	76	70	76
26	Ryo Adhitya Dhava Putra Hermawan	75	69	72	68	76
27	Salfadilla Nashwa Sulaeman	65	91	84	80	80
28	Salsabila Swastika Putri	85	69	64	52	76
29	Satrio Hanindito Wahyu Drajat	60	91	60	60	76
30	Tabitha Petrananda Sri Kurniasih	75	91	68	72	77
31	Yohanes Okka Prasetyo	60	91	60	92	76

LEMBAR PENILAIAN SISWA

BAB 1. OBYEK DAN PENGAMATANNYA

KELAS VII B

NO.	NAMA	Pengukuran Luas Daun	Laporan Alat Ukur	Ulangan Harian	Remidial/ Pengayaan	Nilai Akhir
1	Ahmad Fadly Hikam	65	91	68	92	79
2	Alexander Ollyvio Kristo Sentono	75	81	76	80	78
3	Anindya Salsabila Putri	75	91	76	90	83
4	Arif Kurnia Rohman	60	72	84	70	76
5	Atina Sabeela Aisyiyah	60	84	72	80	76
6	Bimo Kartika Utama Adisa Putra	75	81	76	80	78
7	Cyntia Ardita Budiono	60	72	60	60	76
8	Dimas Endiarto	75	84	60	68	76
9	Dita Indah Sari	85	72	64	80	76
10	Esai Cahayalintang	75	81	76	80	78
11	Ireneus Chandra Lintang Sasmita	85	72	60	72	76
12	Maria Benedicta Azalia Putri	60	91	68	68	76
13	Muhammad Dhafi Kurniawan	65	72	48	72	76
14	Muhammad Irfan Chudlori	60	81	80	60	76
15	Nabila Asih Pratiwi	85	91	68	92	84
16	Nadia Putri Kustiono	65	84	60	64	76
17	Putri Armada Wulandari	85	91	80	90	87
18	Rio Anggara	60	91	80	80	78
19	Rizaldi Ade Prasetyo	75	84	68	68	76
20	Rosaria Vani Kurniasari	65	81	76	70	76
21	Safira Nisa Fisabilillah	75	72	60	80	76
22	Silvia Indriana Ayu	85	72	76	80	78
23	Skolastika Krisanti	60	81	68	64	76
24	Titis Mahargani Widoyo Rusti	65	91	60	80	76
25	Untsa Aprimelia Valent R	85	84	76	90	84
26	Vikra Herlin Sandyakara		84	36	52	76
27	Vincentius Dimas Putra Pratama	60	91	72	72	76
28	Vinsensius Krisna Dwi Putra	65	72	56	68	76
29	Vio Radithia	60	81	72	88	76
30	Virgiawan Kaka	60	84	72	88	76
31	Yohanes Kusuma Eko Wardana Bagus	85	84	80	80	82
32	Yulia Setia Kusuma	85	81	88	80	84

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama sekolah : SMP NEGERI 4 MAGELANG

Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas/semester : VII/I

Topik : Klasifikasi Makhluk Hidup

Alokasi waktu : 19 x 40 menit (9 TM)

A. INDIKATOR DAN TUJUAN PEMBELAJARAN

Indikator	Tujuan
3.1.1 Menyajikan hasil pengamatan, mengidentifikasi, dan mengomunikasikan hasil observasinya.	3.1.1.1 Peserta Didik dapat menyajikan hasil pengamatan, mengidentifikasi, dan mengomunikasikan hasil observasinya.
3.1.2 Menjelaskan benda-benda di sekitar yang bersifat alamiah.	3.1.2.1 Peserta Didik dapat menjelaskan benda-benda di sekitar yang bersifat alamiah.
3.1.3 Menjelaskan benda-benda di sekitar yang bersifat buatan manusia.	3.1.3.1 Peserta Didik dapat menjelaskan benda-benda di sekitar yang bersifat buatan manusia.
3.1.4 Menjelaskan benda-benda yang bersifat kompleks dan bersifat sederhana.	3.1.4.1. Peserta Didik dapat menjelaskan benda-benda yang bersifat kompleks dan bersifat sederhana.
3.1.5 Menjelaskan kegunaan dari berbagai jenis benda di sekitar.	3.1.5.1 Peserta Didik dapat menjelaskan kegunaan dari berbagai jenis benda di sekitar.

3.1.6 Melakukan pengamatan terhadap makhluk hidup dan benda tak hidup.	3.1.6.1 Peserta Didik dapat melakukan pengamatan terhadap makhluk hidup dan benda tak hidup.
3.1.7 Menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup.	3.1.7.1 Peserta Didik dapat menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup.
3.1.8 Menjelaskan perbedaan makhluk hidup dengan benda tak hidup.	3.1.8.1 Peserta Didik dapat menjelaskan perbedaan makhluk hidup dengan benda tak hidup.
3.1.9 Melakukan pengamatan terhadap berbagai makhluk hidup di sekitarnya.	3.1.9.1 Peserta Didik dapat melakukan pengamatan terhadap berbagai makhluk hidup di sekitarnya.
3.1.10 Menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup di sekitarnya.	3.1.10.1 Peserta Didik dapat menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup di sekitarnya.
3.1.11 Mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan prinsip klasifikasi.	3.1.11.1 Peserta Didik dapat mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan prinsip klasifikasi.

B. KOMPETENSI INTI (KI) DAN KOMPETENSI DASAR (KD)

KOMPETENSI INTI (KI)	KOMPETENSI DASAR (KD)
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati.

4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.	4.2 Membuat skema siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup yang ada di lingkungan sekitarnya, dan slogan upaya pelestariannya
---	--

C. MATERI PEMBELAJARAN

1) Materi pertemuan 1 mengidentifikasi benda-benda di sekitar

Setiap jenis benda mempunyai sifat atau ciri yang membedakannya dari jenis benda lainnya, yaitu bentuk benda, ukuran benda, warna benda, keadaan permukaan benda, dan bahan penyusun benda. Manusia akan terus berinovasi untuk terus memproduksi berbagai jenis benda dari bahan alam maupun buatan untuk keperluan hidupnya.

2) Materi pertemuan 2 membedakan makhluk hidup dan tak hidup

Ciri-ciri Makhluk Hidup

Secara umum, ciri-ciri yang ditemukan pada makhluk hidup ada tujuh (7) Ciri-ciri makhluk hidup. Ketujuh ciri-ciri tersebut adalah sebagai berikut. a) Bernapas, b) Memerlukan makanan dan minuman, c) Bergerak, d) Tumbuh dan berkembang, e) Berkembang biak (reproduksi), f) Peka terhadap rangsang (iritabilitas), serta g) Menyesuaikan diri terhadap lingkungan.

3) Materi pertemuan 3 mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan prinsip klasifikasi

1. Klasifikasi makhluk hidup bertujuan menyederhanakan objek studi makhluk hidup yang sangat beraneka ragam, sehingga akan lebih mudah dalam mempelajarinya.
2. Klasifikasi pada awalnya makhluk hidup dikelompokkan berdasarkan ciri yang dimiliki. Kelompok tersebut disusun berdasarkan persamaan dan perbedaan. Makin ke bawah persamaan yang dimiliki anggota didalam tingkatan klasifikasi tersebut makin banyak dan memiliki perbedaan makin sedikit. Urutan kelompok ini disebut Takson.

3. Kriteria untuk klasifikasi tumbuhan meliputi: uniseluler atau multiseluler, organ perkembangbiakannya, habitus tumbuhan, waktu hidup, struktur jaringan pengangkutnya, tipe stele, bentuk dan ukuran daun, cara berkembangbiak, biji, bunga, buah
4. Kriteria untuk klasifikasi hewan meliputi: saluran pencernaan makanan, kerangka, serta anggota gerak

4) *Materi pertemuan 4 kunci dikotomi dan kunci determinasi*

1. Kunci determinasi adalah kunci yang dipergunakan untuk menentukan filum, divisi, kelas, ordo, familia, genus dan spesies
2. Dasar yang digunakan kunci determinasi adalah identifikasi dari makhluk hidup dengan menggunakan kunci dikotom.
3. Pedoman pembuatan kunci determinasi meliputi
 - a. Kunci harus dikotomi
 - b. Kata pertama dalam tiap pernyataan dalam satu kuplet harus identik.
 - c. Kedua pilihan atau bagian dari kuplet harus kontradiktif sehingga satu bagian bias diterima dan yang lain di tolak.
 - d. Hindari pemakaian kisaran yang tumpang tindih
 - e. Gunakan sifat yang biasa diamati
 - f. Pernyataan dari dua kuplet yang berurutan jangan dimulai dengan kata yang sama.
 - g. Setiap kuplet diberi nomor
 - h. Buat kalimat pernyataan yang pendek.

5) *Materi pertemuan 5 kingdom monera, Protista dan fungi*

Makhluk hidup tingkat rendah diklasifikasikan dalam kelompok protista, monera dan jamur

Ciri ciri monera:

- a. Tidak memiliki membrane inti (prokariotik)
- b. Berkembang biak dengan membelah diri
- c. Bersifat mikroskopis
- d. Monera diklasifikasikan dalam kelompok bakteri dan alga biru

Contoh-contoh bakteri menurut bentuknya coccuc, fibrio, batang dan spiral

Contoh alga biru: Noctoc, Anabaena

Ciri-ciri protista

- a. Memiliki membran inti (eukariotik)
- b. Berkembang biak dengan membelah diri dan konjugasi
- c. Ada yang bersifat mikroskopis dan makroskopis
- d. Ada yang bersifat mikroskopis (dapat dilihat hanya dengan menggunakan mikroskop) contohnya *amoeba*, *euglena*, *paramaecium* dan *saprolegnia*, dan ada yang bersifat makroskopis (dapat dilihat tanpa menggunakan mikroskop) contohnya alga merah (*Eucheuma spinosum*, *Glacilaria sp*), alga cokelat (*Fucus sp*), Alga hijau (*ulfa sp*)

Ciri-ciri jamur:

- a. Tidak berklorofil
- b. Berspora
- c. Bersifat saprofil
- d. Hidup di tempat lembab
- e. Tidak punya akar, batang dan daun
- f. Bersifat mikroskopis dan makroskopis

6) Materi pertemuan 6 Sistem Klasifikasi Tumbuhan dan Hewan

1. Kelompok Tumbuhan

Berdasarkan klasifikasi lima kingdom, kingdom *Plantae* (tumbuhan) dibagi ke dalam beberapa filum, yakni Lumut (*Bryophyta*), Paku-pakuan (*Pteridophyta*), serta tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*). Bakteri dimasukkan dalam kingdom *Monera*. Ganggang (*Algae*) dimasukkan ke dalam kingdom *Protista*. Kelima kingdom diklasifikasi berdasarkan karakteristik yang khas dari setiap organisme-organisme yang menyusunnya. Berdasarkan morfologi atau susunan tubuh tumbuhan bisa dibedakan lagi atas dua jenis kelompok besar berikut.

- a) Tumbuhan tidak berpembuluh (*Thallophyta*) yang meliputi lumut (*Bryophyta*).
- b) Tumbuhan berpembuluh (*Tracheophyta*) yang meliputi paku-pakuan (*Pteridophyta*), dan tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*).

2. Tumbuhan Tidak Berpembuluh

Tumbuhan tidak berpembuluh adalah tumbuhan yang tidak memiliki berkas pengangkut dan belum bisa dibedakan antara akar, batang, serta daun; misalnya tumbuhan lumut. Kelompok tumbuhan lumut (*Bryophyta*) cirinya belum mempunyai akar, batang, dan daun sejati. Struktur yang menyerupai akar disebut *rhizoid*, berspora, dan berklorofil.

3. Tumbuhan Berpembuluh

Tumbuhan berpembuluh adalah tumbuhan yang memiliki berkas pengangkut, dan sudah dapat dibedakan antara akar, batang, serta daun. Tumbuhan berpembuluh disebut dengan *tumbuhan berkormus*. Tumbuhan berkormus terdiri atas dua kelompok yaitu kelompok *kormofita berspora* dan *kormofita berbiji*. Kormofita berbiji mempunyai bunga dan biji. Kormofita berspora tidak mempunyai bunga misalnya tumbuhan paku (*Pteridophyta*). Kelompok paku memiliki ciri mempunyai akar, batang, dan daun sejati, tidak berbunga, serta tidak berbiji. Ciri lain dari tumbuhan paku adalah daun muda yang menggulung. Daun tumbuhan paku ada yang menghasilkan spora disebut dengan *sporofil* dan ada pula daun yang tidak menghasilkan spora disebut dengan *tropofil*.

4. Tumbuhan Berbiji Terbuka

Tumbuhan berbiji terbuka (*Gymnospermae*) mempunyai ciri-ciri sebagai berikut: (1) berbiji terbuka karena bijinya tidak dibungkus oleh daun buah. Alat reproduksi berupa bangun kerucut yang disebut *strobilus*, ada dua yaitu *strobilus* jantan dan betina; (2) batang besar dan berkambium; (3) berakar tunggang dan serabut; (4) daun selat hijau, sempit, tebal dan kaku. Contoh tumbuhan berbiji terbuka adalah juniper, cemara, damar, pinus, belinjo, dan pakis haji.

5. Tumbuhan Berbiji Tertutup

Tumbuhan berbiji tertutup (*Angiospermae*) memiliki bakal biji atau biji berada di dalam struktur yang tertutup oleh daun buah (*carpels*). Daun buah dikelilingi oleh alat khusus yang membentuk struktur pembiakan majemuk yang disebut bunga. Contoh tumbuhan berbiji tertutup adalah mangga, jambu, alpukat, anggur, apel

Tumbuhan *Angiospermae* ada dua yaitu tumbuhan berkeping satu (*monokotil*) yang dapat diamati berdasarkan ciri-ciri sebagai berikut: memiliki satu keping daun lembaga, berakar serabut, batang tidak bercabang, tidak berkambium, berkas pembuluh pengangkut tersebar, tulang daun sejajar atau melengkung, kelopak bunga pada umumnya kelipatan tiga. Tumbuhan berkeping dua (*dikotil*) memiliki ciri-ciri sebagai berikut: memiliki dua keping daun lembaga, berakar tunggang, batang bercabang dan berkambium, tulang daunnya menjari atau menyirip, berkas pengangkut tersusun dalam satu lingkaran, kelopak bunga kelipatan empat atau lima.

6. Kelompok Hewan

Hewan secara umum masuk ke dalam kelompok metazoa yang diklasifikasikan menjadi invertebrata dan vertebrata. Hewan tidak bertulang belakang

dikelompokkan menjadi 5 kelompok,yaitu hewan berpori (*Porifera*), hewan berongga (*Coelenterata*), cacing pipih(*Platyhemint*es), cacing gilig (*Nemathelminthes*), cacing berbuku-buku(*Annelida*), hewan lunak (*Mollusca*), hewan berkulit duri (*Echinodermata*)dan hewan dengan kaki beruas-ruas (*Arthropoda*).

Vertebrata terdiri dari : mamalia, aves, pisces, amphibia, reptilian

Materi remedial

Materi remedial merupakan materi regular. Materi ini diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar. Materi yang diberikan disesuaikan dengan bagian materi yang belum dikuasai oleh peserra didik pada indicator-indikator pencapaian kompetensi tertentu dan guru dpaat menggunakan strategi/metode yang berbeda dengan pembelajaran sebelumnya (regular).

D. METODE PEMBELAJARAN

Pertemuan	Model	Pendekatan	Metode
1	Discovery Learning	Scientific	Ceramah, demo, observasi, diskusi.
2	Discovery Learning	Scientific	Observasi, diskusi
3	Discovery Learning	Scientific	Observasi, diskusi
4	Problem Based Learning	Scientific	Observasi, diskusi, percobaan
5	Discovery Learning	Scientific	Observasi, kajian pustaka
6	Discovery Learning	Scientific	Observasi, diskusi

E. MEDIA PEMBELAJARAN

Alat/ media : LCD, layar LCD, laptop, slide gambar, dan charta.

Bahan : Alat tulis, Tumbuhan dan Hewan dilingkungan sekolah, Sampel berbagai tanaman (Padi, jagung, rumput, kacang tanah, tumbuhan lumut, paku, kembang sepatu, mangga), Mikroskop, Kaca obyek, Kaca penutup, Pipet tetes Air kolam, Air jernih, Preparat awetan jamur, tempe, Kerta manila, Spidol, dan Lem.

F. SUMBER BELAJAR

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2014. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

2. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2014. *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII Semester 1*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

3. Wahono, dkk. 2013. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII Buku Peserta didik*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

4. Wahono, dkk. 2013. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII Buku Guru*. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

5. Wasis, dkk. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam Jilid 2 untuk SMP dan MTs Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

G. LANGKAH PEMBELAJARAN

1. Pertemuan I : 1 x 2 JP (2x 40 menit)
- Materi : Mengidentifikasi benda-benda di sekitar

Langkah Pembelajaran	Langkah-langkah Model <i>Discovery Learning</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan		<div>1. Guru memasuki kelas dan memberi salam kepada peserta didik.</div> <div>2. Guru memulai pelajaran dengan memimpin berdo'a (Religius) menurut agama dan kepercayaan masing-masing sebagai rasa taqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa untuk memulai pelajaran.</div> <div>3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sehingga dapat mengenal karakteristik peserta didik.</div> <div>4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran mengenai klasifikasi makhluk hidup.</div> <div>5. Guru menyiapkan peserta didik untuk belajar.</div> <div>6. Guru memusatkan perhatian dan memotivasi peserta didik dengan</div>	5 menit

		<p>meminta seorang peserta didik maju ke depan</p> <p>7. Peserta didik lain mengamati peserta didik yang sedang berjalan kemudian mengamati robot yang sedang bergerak</p> <p>8. Guru dapat bertanya dengan pertanyaan berikut:</p> <p>a. Apa persamaan antara siswa yang sedang berjalan dengan robot yang sedang bergerak?</p> <p>b. Apa perbedaan antara siswa yang sedang berjalan dengan robot yang sedang bergerak?</p> <p>c. Bagaimana ciri kedua benda tersebut?</p> <p>9. Selanjutnya guru memandu peserta didik untuk membentuk kelompok kerja.</p> <p>10. Peserta didik diajak untuk mengerjakan “Ayo Kita Lakukan”</p>	
Kegiatan Inti	<i>Stimulation</i> (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p>1. Peserta didik diberi rangsangan dengan melakukan kegiatan 2.1 “Bagaimana Ciri Hidup dan Tak Hidup” di buku siswa halaman 34</p> <p>2. Peserta didik mengamati gambar kucing</p> <p>3. Peserta didik mengamati gambar ikan</p> <p>4. Peserta didik mengamati gambar mobil-mobilan</p>	70 menit
	<i>Problem statement</i> (pertanyaan/ identifikasi masalah)	Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang berkaitan dengan kegiatan di atas, sampai peserta didik dapat berpikir dan bertanya.	

		<p>Peserta didik diminta merumuskan pertanyaan yang berkaitan dengan ciri-ciri benda tak hidup dan makhluk hidup pada kegiatan diatas, seperti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana ikan dapat bertahan hidup dalam air? 2. Bagaimana mobil-mobilan dapat bergerak? 3. Bagaimana ikan dan kucing dapat bertahan hidup? <p>Peserta didik diminta untuk membuat hipotesis atau jawaban sementara atas pertanyaan yang mereka rumuskan</p>	
	<i>Data Collection</i> (pengumpulan data)	<p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk mencari jawaban atas diperoleh dari hasil pengamatan gambar dan bahan bacaan/literature tentang ciri benda tak hidup dan makhluk hidup</p>	
	<i>Data Processing</i> (Pengolahan Data)	<p>Dalam kelompoknya peserta didik berdiskusi untuk mengolah informasi yang diperoleh dari hasil pengamatan gambar dan bahan bacaan/ literature</p>	
	<i>Verification</i> (pembuktian)	<p>Peserta didik memeriksa secara cermat rumusan hipotesis yang telah dibuat pada awal pembelajaran</p> <p>Peserta didik membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang telah dirumuskan dengan konsep yang berhasil ditemukan dari buku sumber/literature</p>	
	<i>Generalisation</i> (Menarik kesimpulan)	<p>Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusi di depan kelas</p> <p>peserta didik menyimpulkan bahwa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ikan merupakan makhluk hidup 2. Kucing merupakan makhluk hidup 	

		<p>3. Mobil-mobilan merupakan benda tak hidup</p> <p>Siswa lain memberikan tanggapan kepada siswa yang mempresentasikan hasil pengamatannya</p> <p>Guru memberikan penghargaan berupa pujian kepada siswa yang telah melakukan presentasi dan siswa yang memberi tanggapan</p> <p>Dari pengamatan dan diskusi peserta didik dapat membandingkan persamaan dan perbedaan makhluk hidup dan benda tak hidup</p>	
Kegiatan Penutup		<p>1. Peserta didik dan guru mereviu hasil kegiatan pembelajaran dengan mengulang kembali kesimpulan yang telah diperoleh</p> <p>2. Peserta didik diberi tugas membuat rangkungan tentang benda tak hidup dan makhluk hidup</p> <p>3. Guru menyampaikan penugasan untuk pertemuan selanjutnya mengenai ciri-ciri makhluk hidup</p> <p>4. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam</p>	5 menit

2. Pertemuan 2 : 1 x 3 JP (3 x 40 menit)

Materi : Membedakan makhluk hidup dan tak hidup

Langkah Pembelajaran	Langkah-langkah Model <i>Discovery Learning</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan		<p>1. Guru memasuki kelas dan memberi salam kepada siswa.</p>	10 menit

		<div><div>2. Guru memulai pelajaran dengan memimpin berdoa (Religius) menurut agama dan kepercayaan masing-masing sebagai rasa taqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa untuk memulai pelajaran.</div><div>3. Guru memeriksa kehadiran siswa sehingga dapat mengenal karakteristik peserta didik.</div><div>4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran mengenai bagaimana membedakan makhluk hidup dan tak hidup</div><div>5. Guru menyiapkan peserta didik untuk belajar</div><div>6. Guru memotivasi peserta didik dengan melakukan pengamatan gejala-gejala hidup pada manusia, tumbuhan, dan hewan</div><div>7. Selanjutnya guru memandu peserta didik untuk membentuk kelompok kerja.</div><div>8. Peserta didik diajak untuk mengerjakan “Ayo Kita Lakukan”</div></div>	
Kegiatan Inti	<i>Stimulation</i> (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<div><div>1. Peserta didik diberi rangsangan dengan melakukan kegiatan 2.2 “Apa ciri-ciri makhluk hidup” di buku siswa halaman 36-37.</div><div>2. Peserta didik mengamati satu per satu gambar tas, ban mobil, bola, pesawat helicopter, tumbuhan, orangutan, dan burung.</div></div>	100 menit

	<i>Problem statement</i> (pertanyaan/identifikasi masalah)	<p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang berkaitan dengan kegiatan di atas, sampai peserta didik dapat berpikir dan bertanya.</p> <p>Peserta didik diminta merumuskan pertanyaan yang berkaitan dengan ciri-ciri benda tak hidup dan makhluk hidup pada kegiatan diatas, seperti:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Apa ciri-ciri untuk setiap masing-masing gambar?2. Bagaimana cara mengklasifikasikan benda-benda di atas?3. Benda apa saja yang masuk dalam makhluk hidup dan tak hidup? <p>Peserta didik diminta untuk membuat hipotesis atau jawaban sementara atas pertanyaan yang mereka rumuskan</p>	
	<i>Data Collection</i> (pengumpulan data)	<p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk mencari jawaban atas diperoleh dari hasil pengamatan gambar dan bahan bacaan/literature tentang ciri benda tak hidup dan makhluk hidup</p>	
	<i>Data Processing</i> (Pengolahan Data)	<p>Dalam kelompoknya peserta didik berdiskusi untuk mengolah informasi yang diperoleh dari hasil pengamatan gambar dan bahan bacaan/ literature</p>	
	<i>Verification</i> (pembuktian)	<p>Peserta didik memeriksa secara cermat rumusan hipotesis yang telah dibuat pada awal pembelajaran</p>	

		Peserta didik membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang telah dirumuskan dengan konsep yang berhasil ditemukan dari buku sumber/literature	
	<i>Generalisation</i> (Menarik kesimpulan)	<p>Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusi di depan kelas</p> <p>peserta didik menyimpulkan bahwa:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tumbuhan, orangutan, dan burung merupakan makhluk hidup2. Tas, helicopter, ban mobil dan bola merupakan benda tak hidup <p>Siswa lain memberikan tanggapan kepada siswa yang mempresentasikan hasil pengamatannya</p> <p>Guru memberikan penghargaan berupa pujian kepada siswa yang telah melakukan presentasi dan siswa yang memberi tanggapan</p> <p>Dari pengamatan dan diskusi peserta didik dapat membandingkan persamaan dan perbedaan makhluk hidup dan benda tak hidup</p>	
Kegiatan Penutup		<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik dan guru mereviu hasil kegiatan pembelajaran dengan mengulang kembali kesimpulan yang telah diperoleh2. Peserta didik diberi tugas membuat rangkungan tentang benda tak hidup dan makhluk hidup	10menit

		3. Guru menyampaikan penugasan untuk pertemuan selanjutnya mengenai ciri-ciri makhluk hidup 4. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam	
--	--	--	--

3. Pertemuan 3 : 1 x 2 JP (2 x 40 menit)
 Materi : Pengantar Sistem Klasifikasi

Langkah Pembelajaran	Langkah-langkah Model <i>Discovery Learning</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan		1. Guru memasuki kelas dan memberi salam kepada siswa. 2. Guru memulai pelajaran dengan memimpin berdo'a (<i>Religius</i>) menurut agama dan kepercayaan masing-masing sebagai rasa taqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa untuk memulai pelajaran. 3. Guru memeriksa kehadiran siswa sehingga dapat mengenal karakteristik peserta didik. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran mengenai klasifikasi tumbuhan dan hewan 5. Selanjutnya guru memandu peserta didik untuk membentuk kelompok kerja. 6. Peserta didik diajak untuk mengerjakan “Ayo Kita Lakukan”	5 menit

Kegiatan Inti	<i>Stimulation</i> (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik diberi rangsangan dengan melakukan kegiatan 2.5 “Cara mengelompokkan tumbuh-tumbuhan” dan kegiatan 2.6 “cara mengelompokkan hewan” di buku siswa halaman 44-472. Peserta didik mengamati gambar tumbuhan (bayam, kacang, padi, kentang, kedelai, melati, kacang panjang, kamboja, sawi, cemara, ketela pohon, kol)3. Peserta didik mengamati gambar hewan (capung, belalang, kupu-kupu, cacing, kaki seribu, udang)	70 menit
	<i>Problem statement</i> (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang berkaitan dengan kegiatan di atas, sampai peserta didik dapat berpikir dan bertanya, seperti:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Apa manfaat tumbuhan (bayam, kacang, padi, kentang, kedelai, melati, kacang panjang, kamboja, sawi, cemara, ketela pohon, kol)2. Ada berapa jumlah kaki dari hewan (capung, belalang, kupu-kupu, cacing, kaki seribu, udang) <p>Peserta didik diminta untuk membuat hipotesis atau jawaban</p>	

		sementara atas pertanyaan yang mereka rumuskan	
	<i>Data Collection</i> (pengumpulan data)	Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk mencari jawaban atas diperoleh dari hasil pengamatan gambar dan bahan bacaan/literature tentang ciri benda tak hidup dan makhluk hidup	
	<i>Data Processing</i> (Pengolahan Data)	Dalam kelompoknya peserta didik berdiskusi untuk mengolah informasi yang diperoleh dari hasil pengamatan gambar dan bahan bacaan/ literature	
	<i>Verification</i> (pembuktian)	Peserta didik memeriksa secara cermat rumusan hipotesis yang telah dibuat pada awal pembelajaran Peserta didik membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang telah dirumuskan dengan konsep yang berhasil ditemukan dari buku sumber/literature	
	<i>Generalisation</i> (Menarik kesimpulan)	Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusi di depan kelas peserta didik menyimpulkan bahwa: untuk cara mengelompokkan tumbuhan: 1. Sayur-sayuran: bayam, sawi, dan kol 2. Tanaman hias: melati, kamboja, cemara	

		<p>3. Kacang-kacangan: kacang tanah, kedelai,kacang panjang,</p> <p>4. Bahan pokok: padi, kentang, ketela pohon</p> <p>Untuk cara mengelompokkan hewan:</p> <p>1. Bagian tubuh ada 2 yakni memiliki 3 bagian (capung, belalang, kupu-kupu, cacing, dan udang) dan memiliki 2 bagian (kaki seribu)</p> <p>2. Hewan yang memiliki 2 pasang sayap (capung, belalang dan kupu-kupu) dan yang tidak memiliki sayap (cacing,kaki seribu, udang)</p> <p>3. Capung memiliki 3 pasang kaki, belalang 4 kaki jalan dan 2 kaki lompat, kupu-kupu memiliki 3 pasang kaki, cacing tidak memiliki kaki, kaki seribu memiliki 2 pasang kaki setiap segmen tubuh, dan udang memiliki 4 pasang kaki jalan serta 4 kaki renang</p> <p>Siswa lain memberikan tanggapan kepada siswa yang mempresentasikan hasil pengamatannya</p> <p>Guru memberikan penghargaan berupa pujian kepada siswa yang</p>	
--	--	---	--

		telah melakukan presentasi dan siswa yang memberi tanggapan Dari pengamatan dan diskusi peserta didik dapat membandingkan persamaan dan perbedaan tumbuhan dan hewan	
Kegiatan Penutup		<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama Peserta Didik menyimpulkan cara mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan prinsip klasifikasi. 2. Guru mereview pembelajaran pada pertemuan ketiga 3. Guru memberikan penugasan mengenai kunci dikotom dan kunci determinasi 4. Guru memberikan tugas untuk mencari beberapa klasifikasi tumbuhan dan hewan dalam bentuk kliping 5. Guru menutup pembelajaran dengan menutup salam 	5 menit

4. Pertemuan 4 : 1 x 2 JP (2 x 40 menit)
Materi : Kunci dikotomi dan kunci determinasi

Langkah Pembelajaran	Langkah-langkah Model <i>Problem Based Learning</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan		<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memasuki kelas dan memberi salam kepada siswa. 2. Guru memulai pelajaran dengan memimpin berdo'a (<i>Religius</i>) menurut agama dan kepercayaan 	5 menit

		<p>masing-masing sebagai rasa taqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa untuk memulai pelajaran.</p> <p>3. Guru memeriksa kehadiran siswa sehingga dapat mengenal karakteristik peserta didik</p> <p>4. Guru memotivasi (membangkitkan siswa agar memiliki karakter ingin tahu) guru menanyakan: apakah persamaan dan perbedaan kunci dikotomi dan kunci determinasi</p> <p>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran mengenai kunci dikotom dan kunci determinasi</p> <p>6. Selanjutnya guru memandu peserta didik untuk membentuk kelompok kerja.</p> <p>7. Peserta didik diajak untuk mengerjakan “Ayo Kita Lakukan”</p>	
Kegiatan Inti	Orientasi terhadap masalah	<p>1. Guru meminta siswa membuka buku siswa tentang “Mengapa kita membutuhkan kunci determinasi?” (halaman 52)</p> <p>2. Guru meminta siswa mengamati persoalan pada kegiatan di atas</p>	70 menit
	Organisasi belajar	<p>1. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok dengan 3-4 siswa</p> <p>2. Peserta didik melakukan pengamatan gambar yang ada di buku siswa</p>	

	<i>Data Collection</i> (pengumpulan data)	Peserta didik melakukan diskusi kelompok mengenai keterampilan proses: pengamatan, inferensi, dan komunikasi, serta menjelaskan manfaat mempelajari kunci determinasi	
	<i>Data Processing</i> (Pengolahan Data)	Dalam kelompoknya peserta didik berdiskusi untuk mengolah informasi yang diperoleh dari hasil pengamatan gambar dan bahan bacaan/ literature Peserta didik membuat data yang telah diperoleh dalam bentuk bagan kunci dikotomi selanjutnya data dari kunci dikotomi diubah menjadi kunci determinasi	
Kegiatan Penutup	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada pertemuan ini.2. Guru mendorong peserta didik untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan berupa keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik.3. Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang berkinerja baik.4. Guru menyampaikan informasi materi untuk pertemuan berikutnya, yaitu: klasifikasi mikroskopis.5. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam	5menit

5. Pertemuan 5 : 1 x 3 JP (2 x 40 menit)
Materi : Klasifikasi mikrokopis (monera, protista dan fungi)

Langkah Pembelajaran	Langkah-langkah Model <i>Discovery Learning</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan		<ol style="list-style-type: none">1. Guru memasuki kelas dan memberi salam kepada siswa,2. Guru memulai pelajaran dengan memimpin berdo'a (<i>Religius</i>) menurut agama dan kepercayaan masing-masing sebagai rasa taqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa untuk memulai pelajaran.3. Guru memeriksa kehadiran siswa sehingga dapat mengenal karakteristik peserta didik.4. Motivasi (membangkitkan siswa agar memiliki karakter ingin tahu) guru menanyakan: Apa yang terjadi jika roti yang dibiarkan saja berhari-hari di ruangan?5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran mengenai klasifikasi mikoorganisme (monera dan protista) dan Jamur.	5 menit
Kegiatan Inti	<i>Stimulation</i> (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik mengamati gambar kolam yang berwarna hijau lumut2. Peserta didik diajak berfikir tentang makhluk hidup yang dapat hidup di air kolam secara makrokopis maupun mikrokopis	

		3. Guru merangsang siswa untuk berfikir “bagaimana melihat makhluk hidup yang berukuran mikrokopis?”	
	<i>Problem statement</i> (pertanyaan/identifikasi masalah)	1. Guru mendemonstrasikan bagian-bagian mikroskop dan bagaimana cara penggunaannya 2. Peserta didik melakukan pengamatan terhadap gambar macam-macam protista, monera dan fungi 3. Peserta didik membaca buku siswa mengenai protista, monera, dan fungi, 4. Peserta didik di minta untuk merumuskan pertanyaan: Apakah ciri-ciri protista, monera, dan fungi ? Dari masalah tersebut, peserta didik merumuskan hipotesis tentang pertanyaan tersebut	
	<i>Data Collection</i> (pengumpulan data)	Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan tentang kingdom monera, fungi dan jamur	
	<i>Data Processing</i> (Pengolahan Data)	Peserta didik mengolah informasi yang diperoleh dari hasil kaji pustaka melalui gambar dan bahan bacaan/ literature	
	<i>Verification</i> (pembuktian)	Peserta didik dapat menyebutkan ciri-ciri monera, Protista dan fungi	
	<i>Generalisation</i> (Menarik kesimpulan)	Peserta didik dapat membandingkan persamaan dan perbedaan dari tiap kingdom (monera, Protista dan fungi)	
Kegiatan Penutup		1. Peserta didik dan guru mereviu hasil kegiatan pembelajaran	

		<p>dengan mengulang kembali kesimpulan yang telah diperoleh</p> <p>2. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam</p>	
--	--	--	--

6. Pertemuan 6 : 1 x 2 JP (2 x 40 menit)

Materi : Sistem Klasifikasi Tumbuhan dan Hewan

Langkah Pembelajaran	Langkah-langkah Model <i>Discovery Learning</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan		<p>1. Guru memasuki kelas dan memberi salam kepada siswa.</p> <p>2. Guru memulai pelajaran dengan memimpin berdo'a (<i>Religius</i>) menurut agama dan kepercayaan masing-masing sebagai rasa taqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa untuk memulai pelajaran.</p> <p>3. Guru memeriksa kehadiran siswa sehingga dapat mengenal karakteristik peserta didik.</p> <p>4. Motivasi (membangkitkan siswa agar memiliki karakter ingin tahu) guru menanyakan: apakah yang dimaksud mengklasifikasikan Tumbuhan dan Hewan? Apa kegunaan Klasifikasi Tumbuhan dan Hewan?</p> <p>5. Guru menyampaikan tujuan mempelajari klasifikasi tumbuhan dan hewan.</p>	5 menit

Kegiatan Inti	<i>Stimulation</i> (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<ol style="list-style-type: none">1. Guru menyampaikan masalah mengenai apa pentingnya dibuat sistem klasifikasi hewan maupun tumbuhan?2. Dari pemberian stimulasi diatas berfungsi untuk menyediakan kondisi interaksi belajar yang dapat mengembangkan dan membantu siswa dalam mengeksplorasi bahan.3. Guru mengorganisasi peserta didik untuk membentuk kelompok dengan anggota tiap kelompok 4 atau 5 orang.	70 menit
	<i>Problem statement</i> (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<ol style="list-style-type: none">1. Guru membagikan Lembar Kegiatan Peserta didik (LKS terlampir) kepada peserta didik2. Siswa duduk dalam tatanan kelompok kemudian berdiskusi mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk melakukan percobaan pada LKPD 1 dan LKPD 2 yang berisi tabel pengamatan.3. Setelah berdiskusi dengan anggota kelompok mengenai kegiatan percobaan yang akan dilakukan, siswa mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran,4. Sebelum melakukan percobaan, siswa berdiskusi terlebih dahulu untuk merumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara	

		atas pertanyaan masalah yang ada pada LKPD)	
	<i>Data Collection</i> (pengumpulan data)	1. Siswa mendiskusikan hasil pengamatan pengelompokan tumbuhan hewan, mereka bersamanya teman satu kelompoknya dan mengelompokkan tumbuhan dan hewan dari hasil pengamatan kedalam tabel dengan benar	
	<i>Data Processing</i> (Pengolahan Data)	1. Siswa menjawab pertanyaan pada LKS dan menyajikan dalam laporan tertulis. Siswa menyajikan laporan pembahasan hasil temuan, dan penarikan kesimpulan dari hasil observasi yang telah dilakukan. 2. Peserta didik mengerjakan tugas yang dituliskan pada LKS.	
	<i>Verification</i> (pembuktian)	1. Setiap kelompok diminta mempresentasikan hasil diskusi 2. Siswa lain dan guru memberikan tanggapan terhadap hasil presentasi dari siswa. 3. Siswa yang lain memperhatikan dan memberikan tanggapan baik berupa kritik maupun saran 4. Guru juga memberikan tanggapan terhadap hasil presentasi peserta didik 5. Guru memberikan umpan balik dengan cara tanya jawab	
	<i>Generalisation</i> (Menarik kesimpulan)	Siswa dan guru menyimpulkan dan mengklarifikasi hasil yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran Pengklasifikasian Tumbuhan Dan	

		Hewan yang dilakukan melalui hasil pengamatan. Serta mendorong siswa untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan berupa pengelompokkan tumbuhan dan hewan (keanekaragaman hayati)	
Kegiatan Penutup		<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan sedikit umpan balik dengan menanyakan kembali pelajaran apa saja yang telah mereka pelajari pada pertemuan hari ini 2. Guru mengakhiri pelajaran pada pertemuan hari ini daan meminta peserta didik untuk mempersiapkan diri menghadapi ulangan harian pada pertemuan selanjutnya. 	5 menit

7. Pertemuan 7 : 1x 2 JP(2 x 40 menit)
Materi : Ulangan Harian
8. Pertemuan 8 :1 x 1 JP (1 x 40 menit)
Materi :kerja proyek
9. Pertemuan 9 : 1 x 2 JP (2 x 40 menit)
Materi : Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

H. PENILAIAN PEMBELAJARAN

a. Penilaian keterampilan

Penilaian tugas kliping klasifikasi

No.	Aspek yang dinilai	1	2	3
1	Sistematis klasifikasi			
2	Ketepatan klasifikasi			
3	Sistematis penulisan			
4	kreativitas tampilan			

Lihat lampiran 1

b. Penilaian pengetahuan

- a. Teknik Penilaian : Tes Tertulis
- b. Bentuk Instrumen : Pilihan ganda dan uraian
- c. Kisi-kisi ulangan harian :

No.	Indikator	Instrumen soal
1.	Pengertian dan manfaat pengklasifikasian Makhluk Hidup	(Pilihan ganda)1,2,3 (Pilihan) 1 (Esay) 1,2
2.	Urutan klasifikasi Makhluk Hidup	(Pilihan ganda) 4,5,6,10, 11,12 (Pilihan) 2,3,4 (Esay) 4
3.	Penulisan taksonomi	(Pilihan ganda)7,8,17,16, 18,19,20 (Pilihan) 5 (Esay) 3,5
4.	Kingdom Monera dan kingdom Protista	(Pilihan ganda) 9,13,14,
5.	Kingdom Plantae dan kingdom Animalia	(Pilihan ganda) 15

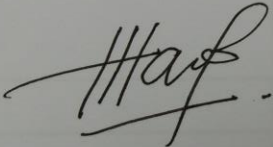
Lihat lampiran 2

Tes Tulis : Digunakan untuk menilai dan mengevaluasi pengetahuan peserta didik dalam memahami Sistem Pengklasifikasian Makhluk Hidup. Dimana penilaian tes tertulis ini dilakukan dengan skor penilaian individu.

Magelang, 9 September 2016

Mengetahui,

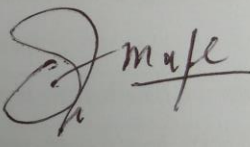
Guru Pembimbing



Sri Hartini, S.Pd

NIP. 19670315 200701 2 013

Mahasiswa



Maya Nurohmawati

NIM 13312241033

Lampiran 1

Rubric penilaian

No	Keterampilan yang dinilai	Skor	Keterangan
1	Sistematis klasifikasi	3	Urutan Kingdom (Dunia)- Phylum (Filum) atau Division (Divisi)-Classis (Kelas)-Ordo (Bangsa)-Familia (Suku)-Genus (Marga)-Species (Spesies/Jenis) sistematis
		2	Ada beberapa aspek yang memenuhi
		1	Tidak ada satu aspekpun yang memenuhi
2	Ketepatan klasifikasi	3	Penamaan Kingdom (Dunia)- Phylum (Filum) atau Division (Divisi)-Classis (Kelas)-Ordo (Bangsa)-Familia (Suku)-Genus (Marga)-Species (Spesies/Jenis) tepat atau
		2	Ada salah satu aspek yang tidak memenuhi
		1	Tidak ada satu aspekpun yang memenuhi
3	Sistematis penulisan	3	penulisan dalam klasifikasi benar terutama untuk spesies bercetak miring atau di garis bawah
		2	Ada salah satu aspek yang benar
		1	tidak ada satu aspek yang benar
4	Kreativitas tampilan	3	Kliping kreatif ada gambar tumbuhan atau hewan,tambhan penjelasan, disusun rapi
		2	Ada salah satu aspek yang tidak memenuhi
		1	Tidak ada satu aspekpun yang memenuhi
jumlah skor		12	

Kriteria penilaian

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100 = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{12} \times 100$$

Post test

- 1. Apa perbedaan benda mati dan benda tak hidup?
- 2. Apa perbedaan tumbuh dan berkembang?
- 3. Sebutkan ciri-ciri makhluk hidup?

Kunci jawaban

No.	Jawaban	Skor maksimal
1	benda mati adalah suatu benda yang sebelumnya memiliki ciri-ciri makhluk hidup dan pernah hidup sekarang mati, sedangkan benda tak hidup adalah benda yang dahulunya tidak memiliki ciri-ciri makhluk hidup dan tak pernah hidup	3
2	tumbuh adalah bertambahnya ukuran panjang, tinggi, bertambah berat badan (kuantitas) sedangkan berkembang adalah bertambahnya kualitas (moral, seksual)	3
3	a. Memiliki sel b. Tumbuh dan berkembang c. Berkembangbiak d. Butuh makan minum e. Reproduksi f. Peka terhadap rangsang g. Menyesuaikan diri h. Bergerak	4
jumlah skor maksimal		10

Kriteria penilaian

Nilai = $\frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimum}$ x 100 = $\frac{Skor\ yang\ diperoleh}{10}$ x 100

Lampiran 2

KUNCI JAWABAN

1. Pilihan ganda

No.	Kunci	No.	Kunci	No.	Kunci	No.	Kunci
1.	D	6.	C	11.	B	16.	D
2.	A	7.	D	12.	C	17.	C
3.	B	8.	A	13.	B	18.	A
4.	C	9.	A	14.	C	19.	D
5.	C	10.	A	15.	C	20.	C

Setiap soal =1 skor

Jumlah skor maksimum = 20 skor

2. Multiple choise

No.	Kunci	Skor
1.	A	2
2.	B	2
3.	A	2
4.	B	2
5.	C	2
Jumlah skor		10

3. Esay

No.	Jawaban	Skor
1.	Klasifikasi makhluk hidup adalah pengelompokan berdasarkan kesamaan bentuk dan fungsi makhluk hidup.	3
2.	<ul style="list-style-type: none">Menyederhanakan objek studi dari makhluk hidup yang beraneka ragam.Mengetahui hubungan kekerabatan antar anggota kelompok makhluk hidup dalam klasifikasi tersebut. Makin banyak persamaan satu golongan dengan golongan lain artinya kedua golongan tersebut memiliki hubungan kekerabatan makin dekatMempermudah dalam mengetahui urutan proses evolusi/ perkembangan suatu makhluk hidup	4
3.	Sistem Klasifikasi alami , Merupakan suatu cara pengelompokan makhluk hidup berdasarkan banyaknya persamaan ciri morfologi yang dimiliki.	5

	<p>Pengamatan dilakukan menggunakan mata telanjang dengan mengamati bentuk luar tubuh suatu makhluk hidup, antara lain warna, ukuran tubuh, tinggi/pendek, bentuk daun, bentuk paruh, bentuk kakidan bentuk batang. Kelebihan sistem ini ialah identifikasi yang mudah. dan sistem ini juga relatif lebih stabil karena tidak akan berubah oleh perubahan perkembangan pengetahuan.</p> <p>Sistem klasifikasi buatan adalah pengelompokan makhluk hidup yang didasarkan atas adanya beberapa persamaan ciri morfologi, alat reproduksi, lingkungan tempat tumbuh, dan daerah penyebarannya tanpa memperhatikan kesamaan struktur yang mungkin memperlihatkan hubungan kekerabatan. Misalnya kupu-kupu dan kelelawar merupakan satu kelompok karena keduanya dapat terbang. Kelebihan sistem ini adalah semua orang dapat melakukan pengelompokan makhluk hidup dengan menentukan sendiri aturan yang digunakan.</p> <p>Sistem klasifikasi filogenik, Pengelompokan berdasarkan jauh dekatnya hubungan kekerabatan antar takson (kelompok).</p>	
4.	Kingdom (Dunia)- Phylum (Filum) atau Division (Divisi)-Classis (Kelas)- Ordo (Bangsa)-Familia (Suku)-Genus (Marga)-Species (Spesies/Jenis)	3
5.	<p>Tata nama binomial (binomial berarti 'dua nama') merupakan aturan penamaan baku bagi semua organisme (makhluk hidup) yang terdiri dari dua kata dari system taksonomi (biologi), dengan mengambil nama genus dan nama spesies. Ketentuan penamaan tersebut adalah sebagai berikut:</p> <p>Nama ilmiah makhluk hidup ditulis dalam bahasa Latin atau bahasa asing yang dilatinkan. Contohnya, nama ilmiah melinjo adalah Gnetum gnemon yang berasal dari bahasa Melayu gnemu.</p> <p>Setiap nama jenis terdiri atas dua suku kata. Kata pertama menunjukkan nama genus, sedangkan kata kedua menunjukkan keterangan jenis/spesies</p> <p>Huruf pertama pada kata pertama ditulis dengan huruf kapital, Adapun huruf pertama pada kata kedua ditulis dengan huruf kecil</p> <p>Nama jenis makhluk hidup dicetak miring (jika di ketik komputer) , misalnya <i>Oryza sativa</i> atau dapat juga digarisbawahi (jika di tulis tangan) , misalnya <u>Felis tigris</u>.</p>	5
Jumlah skor		20

Skor penilaian total = $\frac{\text{jumlah skor yang didapat}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$

= $\frac{\text{jumlah skor yang didapat}}{(20+10+20)} \times 100$

LKS Pertemuan 6



LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

Satuan pendidikan : SMP Negeri 4 Magelang
Mata pelajaran : IPA
Materi : Klasifikasi tumbuhan
Alokasi waktu : 20 Menit.

Kelompok :

Nama anggota : 1.....
2.....
3.....

- A. Tujuan : - Mengidentifikasi tumbuhan (lumut, pakudan spermatophyta)
- Membedakan ciri – ciri tumbuhan (lumut, paku, spermatophyta)

B. Teori

Kingdom plantae (tumbuhan) dibagi menjadi kedalam beberapa filum yakni lumut (Bryophyta), paku – pakuan (Pteridophyta) serta spermatophyta.


C. Alat dan Bahan :






- Alat tulis
- Lembar kerja peserta didik




D. Langkah Kerja:

1. Identifikasi gambar yang terdapat dalam lembar kerja peserta didik
2. Tuliskan hasil pengamatan tabel data pengamatan

E. Tabel Pengamatan

No	NamaTumbuhan	Ciri – ciri tumbuhan (akar, batang, daun, biji, buah dan habitat)
1.	 Lumut hati	

2.	 Lumut daun	
3.	 Lumut tanduk	
4.	 Paku Tiang	
5.	 Paku Kawat	
6.	 Cemara	

7.	 Melinjo (<i>Genetum genemon</i>)	
8.	 Pinus	
9.	 Mangga	

Pertanyaan

1. Dari tabel pengamatan, tumbuhan apa yang memiliki ciri- ciri yang sama?
.....
.....
2. Kelompok tumbuhan apa saja yang termasuk tumbuhan berbiji terbuka dan berbiji terbuka!
.....
.....
3. Sebutkan perbedaan yang dimiliki tumbuhan lumut dan tumbuhan paku!
.....
.....

Kesimpulan

.....
.....



LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

Satuan pendidikan : SMP Negeri 4 Magelang

Mata pelajaran : IPA

Materi : Klasifikasi hewan

Alokasi waktu : 20 Menit.

Kelompok :

Nama anggota : 1.....
2.....
3.....
4.....
5.....

F. Tujuan :

1. Melalui kegiatan diskusi kelas, peserta didik dapat menyebutkan ciri morfologi hewan di lingkungan.
2. Melalui kegiatan diskusi kelas, peserta didik dapat mengelompokkan hewan berdasar ciri morfologi.

G. Alat dan Bahan :

- Alat tulis
- Lembar kerja peserta didik

H. Langkah Kerja:

1. Amatilah hewan-hewan pada gambar berikut.
2. Identifikasi ciri fisik hewan-hewan itu. Bedakanlah mengenai tempat hidup, penutup tubuh, alat gerak, alat pernapasan, dan lain-lain.
3. Catatlah hasil pengamatanmu ke dalam tabel

KEGIATAN 1

MENENTUKAN KELAS DALAM AVERTEBRATA

Perhatikan gambar berikut!



Gambar1.Obelia



Gambar 2. Euspongia



Gambar 3. Cacing Kremi



Gambar 4.Siput



Gambar 5.Bintang laut



Gambar 6. Kalajengking

Tabel 1.Pengamatan Ciri morfologi Hewan.

No.	Nama Gambar	Ciri yang Teramati	Kelompok

- Key:
- Kelompok A= porifera

Kelompok B = coelenterate

Kelompok C = vermes

kelompok D = Mollusca

kelompok E = Echinodermata

kelompok F = Arthropoda

KEGIATAN 2

MENENTUKAN KELAS DALAM VERTEBRATA

Perhatikan Gambar berikut !



- 1. Coba tuliskan nama-nama dari setiap gambar hewan tersebut!
- 2. Buatlah tabel seperti berikut.

No.	Nama Gambar	Ciri yang Teramati	Kelompok

- 3. Buatlah kesimpulan berdasarkan tabel tersebut.
- 4. Presentasikan di hadapan teman sekelas.

Key: Pisces, Amfibi, Reptil, Aves, Mammalia

Soal ulangan

ULANGAN HARIAN BAB 2

KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Soal pilihan ganda

Petunjuk : Pilihlah satu jawaban yang paling tepat dan benar dengan memberikan tanda silang pada lembar jawaban !

1. [Makhluk hidup](#) dibagi menjadi dua kingdom. Pernyataan ini dikemukakan oleh
 - a. Carolus Linnaeus
 - b. Darwin
 - c. Einstein
 - d. Aristoteles
2. Pemberian tata nama ganda diatur dalam Kode Internasional yang disebut dengan
 - a. binomial nomenklatur
 - b. kunci determinasi
 - c. klasifikasi
 - d. pengelompokan
3. Tingkatan terendah dari [klasifikasi](#) tumbuhan dan hewan adalah
 - a. kingdom
 - b. spesies
 - c. filum
 - d. kelas
4. Urutan [takson](#) tumbuhan dari kelompok terbesar ke kelompok terkecil adalah
 - a. kingdom-filum-bangsa-kelas-suku-marga-jenis
 - b. kingdom-filum-kelas-bangsa-suku-marga-jenis
 - c. kingdom-divisio-kelas-bangsa-suku-marga-jenis
 - d. kingdom-divisio-bangsa-kelas-suku-marga-jenis
5. Suku kata pertama pada tata cara pemberian nama ganda menunjukkan
 - a. kelas
 - b. ordo

- c. genus
 - d. spesies
6. Pisang, mangga, kelengkeng, dan durian dikelompokkan dalam tumbuhan buah-buahan. Pengklasifikasian ini tergolong dalam klasifikasi sistem
- a. natural
 - b. artifisial
 - c. praktis
 - d. manfaat
7. Penulisan nama Latin padi yang benar adalah
- a. *Oriza sativa*
 - b. *oryza sativa*
 - c. *Oriza Sativa*
 - d. *Oryza sativa*
8. Pada taksonomi dari kingdom ke spesies, kondisi jumlah makhluk hidup yang berbeda dalam setiap takson akan
- a. semakin sedikit
 - b. berubah-ubah
 - c. konstan
 - d. semakin banyak
9. Euglena kurang cocok jika hanya dimasukkan dalam animalia, karena Euglena juga memiliki ciri yang dimiliki oleh Plantae, yaitu
- a. cara makannya autotrof
 - b. selalu bergerak
 - c. cara makannya heterotrof
 - d. bersifat tidak bergerak
10. Filum dalam klasifikasi hewan yang disebut juga
- a. divisio
 - b. genus
 - c. marga
 - d. ordo
11. Semakin dekat hubungan kekerabatan makhluk hidup, semakin banyak
- a. perbedaan sifat
 - b. persamaan sifat
 - c. keunikannya
 - d. keragamannya

12. Daftar yang memuat sejumlah keterangan suatu makhluk hidup yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan menentukan kelompok makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang dimilikinya disebut
 - a. kunci dikotomi
 - b. kunci determinasi
 - c. klasifikasi
 - d. pengelompokan
13. *Spirogyra* sp. mampu melakukan fotosintesis, tetapi dalam sistem klasifikasi kingdom bukan termasuk ke dalam Plantae, melainkan Protista. Alasannya adalah
 - a. memiliki flagelata
 - b. tidak memiliki dinding sel
 - c. belum memiliki akar, batang, dan daun sejati
 - d. belum memiliki membran inti
14. Jenis makhluk hidup yang menyerupai tumbuhan dan hewan, tetapi bukan tumbuhan dan bukan hewan disebut
 - a. Monera
 - b. Fungi
 - c. Protista
 - d. Plantae
15. Pasangan yang memiliki kekerabatan paling dekat adalah
 - a. rubah dan serigala
 - b. rubah dan berang-berang
 - c. rubah dan anjing
 - d. serigala dan anjing
16. Dalam klasifikasi makhluk hidup sering digunakan kunci determinasi sederhana yang disebut
 - a. kunci klasifikasi
 - b. kunci determinasi
 - c. klasifikasi
 - d. kunci dikotomi
 - e. identifikasi
17. Difa adalah seorang ahli ekologi. Manfaat taksonomi bagi Difa adalah
 - a. menemukan adanya spesies baru
 - b. menemukan adanya senyawa antibodi berciri khusus pada suatu makhluk

- hidup
- c. dapat memperkirakan tentang nenek moyang makhluk hidup tertentu
 - d. mempelajari deversitas makhluk hidup yang ada
18. Berikut ini yang bukan termasuk variasi dalam spesies adalah
- a. cara reproduksi
 - b. jenis makanan
 - c. bentuk tubuh
 - d. ukuran tubuh
19. Spesies adalah unit dasar dari klasifikasi biologi. Alasan dua individu yang berbeda dikelompokkan dalam satu spesies yang sama adalah....
- a. mempunyai kesamaan nenek moyang
 - b. mempunyai banyak persamaan
 - c. mempunyai banyak perbedaan
 - d. dapat saling kawin dan menghasilkan keturunan fertil
20. Kata maniculata dari nama Latin *Felis manuculata domesticus* menunjukkan
- a.kelas
 - b.spesies
 - c.genus
 - d. marga

II. Multiple choise

Petunjuk : Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan ketentuan sebagai berikut :

- A. Jika (1), (2), dan (3) benar
 - B. Jika (1) dan (3) benar
 - C. Jika (2) dan (4) benar
 - D. Jika (4) saja benar
 - E. Jika semuanya salah
1. Klasifikasi makhluk hidup dapat didasarkan pada
- | | |
|------------------|------------------|
| (1) warna kulit | (3) ukuran tubuh |
| (2) bentuk tubuh | (4) cacat tubuh |

2. Ilmu yang mempelajari prinsip dan pengelompokan makhluk hidup disebut ...

- (1) sistematik (3) taksonomi
- (2) takson (4) botani

3. Berikut ini yang merupakan pernyataan yang salah adalah

- (1) Dua atau lebih spesies dengan ciri-ciri tertentu dikelompokkan membentuk takson genus
- (2) Beberapa famili dengan ciri tertentu dikelompokkan untuk membentuk takson ordo
- (3) Beberapa genus yang memiliki ciri-ciri tertentu dikelompokkan untuk membentuk takson famili
- (4) Beberapa kelas yang memiliki ciri-ciri tertentu dikelompokkan untuk membentuk kingdom

4. Kedua takson ini mempunyai tingkatan yang sama antara tumbuhan dan hewan
....

- (1) filum (3) divisio
- (2) kelas (4) suku

5. Di bawah ini yang merupakan nama Latin hewan adalah

- (1) *Musa paradisiaca* (3) *Phaseolus vulgaris*
(2) *Schistocerca americana* (4) *Canis familiaris*

III. Essay

Petunjuk : Jawablah pertanyaan dibawah ini secara jelas dan benar:

1. Apa yang dimaksud dengan system klasifikasi makhluk hidup ?
2. Sebutkan manfaat-manfaat klasifikasi makhluk hidup !
3. Sebutkan macam-macam klasifikasi makhluk hidup !
4. Sebutkan kelompok (takson) dari tinggi ke rendah !
5. Jelaskan tentang system tata nama ganda ? definisikan secara jelas !

ANALISIS PRETEST BAB 2

PENGANTAR KLASIFIKASI

Mata Pelajaran: IPA

Tahun Pelajaran: 2016/2017

Kelas VII A

NO.	NAMA	URAIAN			JUMLAH SKOR	NILAI	KETUNTASAN
		Pertanyaan 1 (1-3)	Pertanyaan 2 (1-3)	Pertanyaan 3 (1-4)			
1	Achmad Ziad Puguh Syarifudin	2	2	4	8	80	Tuntas
2	Alfina Azka Naufa	2	2	4	8	80	Tuntas
3	Alfinda Nur Chofiana Restuningtyas	2	2	4	8	80	Tuntas
4	Ananda Putra Ramadhani	2	2	4	8	80	Tuntas
5	Arga Alundra Adhitya Putra	2	2	4	8	80	Tuntas
6	Aulia Safira	2	2	4	8	80	Tuntas
7	Beny Angga Pratama	2	2	3	7	70	Tidak Tuntas
8	Devi Wulandari	2	2	4	8	80	Tuntas
9	Dhina Ayu Lestari	2	2	4	8	80	Tuntas
10	Dilla Aulia Nazrita	2	2	4	8	80	Tuntas
11	Ellia Debby Leonny Putri Siswantoro	2	3	4	9	90	Tuntas
12	Festy Selvira Indiraningtyas	2	2	4	8	80	Tuntas

13	Gerry Raditya Az Zufar	2	2	4	8	80	Tuntas
14	Ivanalie Gretza Crisanea	2	2	3	7	70	Tidak Tuntas
15	Izal Gymnastiar	2	3	4	9	90	Tuntas
16	Mona Salwa Az Zahra	2	2	4	8	80	Tuntas
17	Muhammad Naufal Zaidan	2	3	4	9	90	Tuntas
18	Muhammad Ryan Alfauzi	2	3	3	8	80	Tuntas
19	Nanda Sari Abdilah	2	3	4	9	90	Tuntas
20	Naufal Muhamad Raihan	2	2	4	8	80	Tuntas
21	Nicolaus Abimanyu	2	2	4	8	80	Tuntas
22	Nisfu Rahma Isnaini	2	2	4	8	80	Tuntas
23	Permata Al Azza				0	0	Tuntas
24	Rebecca Anastasia Hartono	2	2	4	8	80	Tuntas
25	Rheno Arya Saputra	2	2	4	8	80	Tuntas
26	Ryo Adhitya Dhava Putra Hermawan	2	2	4	8	80	Tuntas
27	Salfadilla Nashwa Sulaeman	2	2	4	8	80	Tuntas
28	Salsabila Swastika Putri	2	2	4	8	80	Tuntas
29	Satrio Hanindito Wahyu Drajat	2	2	3	7	70	Tidak Tuntas
30	Tabitha Petrananda Sri Kurniasih	2	2	4	8	80	Tuntas
31	Yohanes Okka Prasetyo	2	2	4	8	80	Tuntas

ANALISIS PRETEST BAB 2
PENGANTAR KLASIFIKASI
Mata Pelajaran: IPA
Tahun Pelajaran: 2016/2017
Kelas VII B

NO.	NAMA	URAIAN			JUMLAH SKOR	NILAI	KETUNTASAN
		Pertanyaan 1 (1-3)	Pertanyaan 2 (1-3)	Pertanyaan 3 (1-4)			
1	Ahmad Fadly Hikam	3	4	3	10	100	Tuntas
2	Alexander Ollyvio Kristo Sentono	2	4	2	8	80	Tuntas
3	Anindya Salsabila Putri	3	4	3	10	100	Tuntas
4	Arif Kurnia Rohman	2	3	3	8	80	Tuntas
5	Atina Sabeela Aisyiyah	2	4	3	9	90	Tuntas
6	Bimo Kartika Utama Adisa Putra	2	3	3	8	80	Tuntas
7	Cyntia Ardita Budiono	2	3	2	7	70	Tuntas
8	Dimas Endiarto	3	4	3	10	100	Tuntas
9	Dita Indah Sari	3	4	0	7	70	Tidak Tuntas
10	Esai Cahayalintang	2	3	2	7	70	Tidak Tuntas
11	Ireneus Chandra Lintang Sasmita	3	4	3	10	100	Tuntas
12	Maria Benedicta Azalia Putri	3	3	2	8	80	Tuntas
13	Muhammad Dhafi Kurniawan	2	4	3	9	90	Tuntas

14	Muhammad Irfan Chudlori	2	4	3	9	90	Tuntas
15	Nabila Asih Pratiwi	2	4	2	8	80	Tuntas
16	Nadia Putri Kustiono	3	4	2	9	90	Tuntas
17	Putri Armeda Wulandari	3	4	2	9	90	Tuntas
18	Rio Anggara	2	4	2	8	80	Tuntas
19	Rizaldi Ade Prasetyo	2	4	2	8	80	Tuntas
20	Rosaria Vani Kurniasari	2	4	3	9	90	Tuntas
21	Safira Nisa Fisabilillah	3	4	3	10	100	Tuntas
22	Silvia Indriana Ayu	3	4	3	10	100	Tuntas
23	Skolastika Krisanti	2	4	3	9	90	Tuntas
24	Titis Mahargani Widoyo Rusti	3	4	3	10	100	Tuntas
25	Untsa Aprimelia Valent R	3	4	3	10	100	Tuntas
26	Vikra Herlin Sandyakara	2	1	2	5	50	Tuntas
27	Vincentius Dimas Putra Pratama	2	3	2	7	70	Tidak Tuntas
28	Vinsensius Krisna Dwi Putra	2	4	3	9	90	Tuntas
29	Vio Radithia	2	2	4	8	80	Tuntas
30	Virgiawan Kaka	2	3	2	7	70	Tidak Tuntas
31	Yohanes Kusuma Eko Wardana Bagus	2	3	3	8	80	Tuntas
32	Yulia Setia Kusuma	3	4	3	10	100	Tuntas

ANALISIS KETERAMPILAN BAB 2 (KLIPING)

PENGANTAR KLASIFIKASI

Mata Pelajaran: IPA

Tahun Pelajaran: 2016/2017

Kelas VII A

NO.	NAMA	Aspek yang dinilai				JUMLAH SKOR	NILAI	KETUNTASAN
		Sistematis Klasifikasi (1-3)	Ketetapan Klasifikasi (1-3)	Sistematis Penulisan (1-3)	Kreativitas Tampilan (1-3)			
1	Achmad Ziad Puguh Syarifudin	3	3	2	2	10	83	Tuntas
2	Alfina Azka Naufa	3	3	2	2	10	83	Tuntas
3	Alfinda Nur Chofiana Restuningtyas	3	3	2	2	10	83	Tuntas
4	Ananda Putra Ramadhani	3	3	2	2	10	83	Tuntas
5	Arga Alundra Adhitya Putra	3	3	2	2	10	83	Tuntas
6	Aulia Safira	3	3	2	2	10	83	Tuntas
7	Beny Angga Pratama	3	3	2	2	10	83	Tuntas
8	Devi Wulandari	2	3	2	2	9	75	Tidak Tuntas
9	Dhina Ayu Lestari	3	3	2	2	10	83	Tuntas
10	Dilla Aulia Nazrita	3	3	2	2	10	83	Tuntas
11	Ellia Debby Leonny Putri Siswantoro	3	3	2	2	10	83	Tuntas
12	Festy Selvira Indiraningtyas	3	3	2	2	10	83	Tuntas
13	Gerry Raditya Az Zufar	3	3	2	2	10	83	Tuntas
14	Ivanalie Gretza Crisanea	3	3	3	2	11	92	Tuntas
15	Izal Gymnastiar	3	3	2	2	10	83	Tuntas
16	Mona Salwa Az Zahra	3	3	2	3	11	92	Tuntas

17	Muhammad Naufal Zaidan	3	3	3	2	11	92	Tuntas
18	Muhammad Ryan Alfauzi	3	3	3	3	12	100	Tuntas
19	Nanda Sari Abdilah	3	3	2	3	11	92	Tuntas
20	Naufal Muhamad Raihan	3	2	2	2	9	75	Tidak Tuntas
21	Nicolaus Abimanyu	3	3	2	1	9	75	Tidak Tuntas
22	Nisfu Rahma Isnaini	3	3	3	2	11	92	Tuntas
23	Permata Al Azza	3	3	2	2	10	83	Tuntas
24	Rebecca Anastasia Hartono	3	3	2	3	11	92	Tuntas
25	Rheny Arya Saputra	3	3	2	3	11	92	Tuntas
26	Ryo Adhitya Dhava Putra Hermawan	2	3	3	2	10	83	Tuntas
27	Salfadilla Nashwa Sulaeman	3	3	2	3	11	92	Tuntas
28	Salsabila Swastika Putri	3	3	2	3	11	92	Tuntas
29	Satrio Hanindito Wahyu Drajat	3	3	2	1	9	75	Tidak Tuntas
30	Tabitha Petrananda Sri Kurniasih	3	3	2	2	10	83	Tuntas
31	Yohanes Okka Prasetyo	3	3	3	2	11	92	Tuntas

ANALISIS KETERAMPILAN BAB 2 (KLIPING)

PENGANTAR KLASIFIKASI

Mata Pelajaran: IPA

Tahun Pelajaran: 2016/2017

Kelas VII B

NO.	NAMA	Aspek yang dinilai				JUMLAH SKOR	NILAI	KETUNTASAN
		Sistematik Klasifikasi (1-3)	Ketetapan Klasifikasi (1-3)	Sistematik Penulisan (1-3)	Kreativitas Tampilan (1-3)			
1	Ahmad Fadly Hikam	2	3	2	3	10	83	Tuntas
2	Alexander Ollyvio Kristo Sentono	3	3	2	2	10	83	Tuntas
3	Anindya Salsabila Putri	3	3	2	2	10	83	Tuntas
4	Arif Kurnia Rohman					0	0	
5	Atina Sabeela Aisyiyah	3	3	2	2	10	83	Tuntas
6	Bimo Kartika Utama Adisa Putra	3	3	2	3	11	92	Tuntas
7	Cyntia Ardita Budiono	2	2	2	2	8	67	Tidak Tuntas
8	Dimas Endiarto	3	3	2	3	11	92	Tuntas
9	Dita Indah Sari	2	2	2	2	8	67	Tidak Tuntas
10	Esai Cahayalintang	3	3	2	2	10	83	Tuntas
11	Ireneus Chandra Lintang Sasmita	3	3	2	2	10	83	Tuntas
12	Maria Benedicta Azalia Putri	3	3	2	3	11	92	Tuntas
13	Muhammad Dhafi Kurniawan	3	3	2	2	10	83	Tuntas
14	Muhammad Irfan Chudlori					0	0	
15	Nabila Asih Pratiwi	3	3	2	2	10	83	Tuntas

16	Nadia Putri Kustiono	3	2	2	3	10	83	Tuntas
17	Putri Armeda Wulandari	2	3	3	3	11	92	Tuntas
18	Rio Anggara					0	0	
19	Rizaldi Ade Prasetyo	2	3	2	2	9	75	Tidak Tuntas
20	Rosaria Vani Kurniasari	3	3	2	2	10	83	Tuntas
21	Safira Nisa Fisabilillah	3	3	2	3	11	92	Tuntas
22	Silvia Indriana Ayu	3	3	2	2	10	83	Tuntas
23	Skolastika Krisanti	2	3	3	3	11	92	Tuntas
24	Titis Mahargani Widoyo Rusti					0	0	
25	Untsa Aprimelia Valent R	3	3	2	3	11	92	Tuntas
26	Vikra Herlin Sandyakara					0	0	
27	Vincentius Dimas Putra Pratama	3	3	2	2	10	83	Tuntas
28	Vinsensius Krisna Dwi Putra	3	2	2	3	10	83	Tuntas
29	Vio Radithia	2	3	2	3	10	83	Tuntas
30	Virgiawan Kaka	3	3	3	2	11	92	Tuntas
31	Yohanes Kusuma Eko Wardana Bagus	2	3	2	2	9	75	Tidak Tuntas
32	Yulia Setia Kusuma	3	3	2	3	11	92	Tuntas

LEMBAR PENILAIAN SISWA

BAB 1. OBYEK DAN PENGAMATANNYA

KELAS VII A

NO	NAMA	Pretest	Kliping
1	Achmad Ziad PuguH Syarifudin	80	83
2	Alfina Azka Naufa	80	83
3	Alfinda Nur Chofiana Restuningtyas	80	83
4	Ananda Putra Ramadhani	80	83
5	Arga Alundra Adhitya Putra	80	83
6	Aulia Safira	80	83
7	Beny Angga Pratama	70	83
8	Devi Wulandari	80	75
9	Dhina Ayu Lestari	80	83
10	Dilla Aulia Nazrita	80	83
11	Ellia Debby Leonny Putri Siswantoro	90	83
12	Festy Selvira Indiraningtyas	80	83
13	Gerry Raditya Az Zufar	80	83
14	Ivanalie Gretza Crisanea	70	92
15	Izal Gymnastiar	90	83
16	Mona Salwa Az Zahra	80	92
17	Muhammad Naufal Zaidan	90	92
18	Muhammad Ryan Alfauzi	80	100
19	Nanda Sari Abdilah	90	92
20	Naufal Muhamad Raihan	80	75
21	Nicolaus Abimanyu	80	75
22	Nisfu Rahma Isnaini	80	92
23	Permata Al Azza	0	83
24	Rebecca Anastasia Hartono	80	92
25	Rhen0 Arya Saputra	80	92
26	Ryo Adhitya Dhava Putra Hermawan	80	83
27	Salfadilla Nashwa Sulaeman	80	92
28	Salsabila Swastika Putri	80	92
29	Satrio Hanindito Wahyu Drajat	70	75
30	Tabitha Petrananda Sri Kurniasih	80	83
31	Yohanes Okka Prasetyo	80	92

LEMBAR PENILAIAN SISWA

BAB 1. OBYEK DAN PENGAMATANNYA

KELAS VII B

NO.	NAMA	Pretest	Kliping
1	Ahmad Fadly Hikam	100	83
2	Alexander Ollyvio Kristo Sentono	80	83
3	Anindya Salsabila Putri	100	83
4	Arif Kurnia Rohman	80	0
5	Atina Sabeela Aisyiyah	90	83
6	Bimo Kartika Utama Adisa Putra	80	92
7	Cyntia Ardita Budiono	70	67
8	Dimas Endiarto	100	92
9	Dita Indah Sari	70	67
10	Esai Cahayalintang	70	83
11	Ireneus Chandra Lintang Sasmita	100	83
12	Maria Benedicta Azalia Putri	80	92
13	Muhammad Dhafi Kurniawan	90	83
14	Muhammad Irfan Chudlori	90	0
15	Nabila Asih Pratiwi	80	83
16	Nadia Putri Kustiono	90	83
17	Putri Armeda Wulandari	90	92
18	Rio Anggara	80	0
19	Rizaldi Ade Prasetyo	80	75
20	Rosaria Vani Kurniasari	90	83
21	Safira Nisa Fisabilillah	100	92
22	Silvia Indriana Ayu	100	83
23	Skolastika Krisanti	90	92
24	Titis Mahargani Widoyo Rusti	100	0
25	Untsa Aprimelia Valent R	100	92
26	Vikra Herlin Sandyakara	50	0
27	Vincentius Dimas Putra Pratama	70	83
28	Vinsensius Krisna Dwi Putra	90	83
29	Vio Radithia	80	83
30	Virgiawan Kaka	70	92
31	Yohanes Kusuma Eko Wardana Bagus	80	75
32	Yulia Setia Kusuma	100	92

FOTO DOKUMENTASI



Membuka pembelajaran



Membaca buku 15 menit



Memberikan apersepsi dan motivasi



Menyampaikan tujuan pembelajaran



Melakukan kegiatan praktikum

Mendiskusikan hasil eksperimen



Mempresentasikan hasil diskusi



Mengklarifikasi materi pembelajaran



Menutup pembelajaran



Piket salam simpatik



Ekstrakurikuler PMR



Ekstrakurikuler Pramuka (Persami)



Latihan Aubade



Kegiatan upacara bendera



Upacara HUT RI ke 71 di sekolah



Upacara Penurunan bendera HUT RI ke 71 di Rindam